

Aus der Abteilung für klinische Prothetik
(Leiter: Prof. Dr. K. Eichner)
der Poliklinik für zahnärztliche Prothetik
des Fachbereiches Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Freien Universität Berlin

C A R L U L R I C H F E H R
(1889 – 1955)
sein wissenschaftliches Werk
und seine Bedeutung
für die Zahnklinik der
Freien Universität Berlin

Dissertation
zur

Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
am Fachbereich Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von Zahnarzt
Walter Kornemann
aus Berlin

1985

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Abteilung für klinische Prothetik
(Leiter: Prof. Dr. K. Eichner)
der Poliklinik für zahnärztliche Prothetik
des Fachbereiches Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Freien Universität Berlin

C A R L U L R I C H F E H R
(1889 - 1955)
sein wissenschaftliches Werk
und seine Bedeutung für die
Zahnklinik der Freien Universität
Berlin

Dissertation
zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
am Fachbereich Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von Zahnarzt
Walter Kornemann
aus Berlin

1985

Referent: Prof. Dr. med. dent. Karl Eichner

Korreferent: Prof. Dr. med. Johanna Bleker

Gedruckt mit der Genehmigung des Fachbereiches

Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der

Freien Universität Berlin

Promoviert am: 29.11.1985

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

0.	Einleitung	S. 7
1.	Vita Carl Ulrich F E H R	S. 8
2.	Artikulationslehre und erste Artikulatoren	S. 12
3.	Herausnehmbarer Zahnersatz	S. 19
3.1.	Totale Prothesen	S. 19
3.2.	Partieller Zahnersatz	S. 22
4.	Das Arbeitsgebiet der Keramik	S. 24
4.1.	Zähne und Zahnformen	S. 24
4.2.	Keramische Einlagefüllungen, Kronen- und Brückenarbeiten	S. 30
5.	Tätigkeiten an der Hochschule	S. 45
5.1.	An der Humboldt-Universität	S. 45
5.2.	An der Freien Universität	S. 48
6.	Neuerungen und Verbesserungen	S. 57
7.	Verbandstätigkeit	S. 60
8.	Zusammenfassung	S. 63
9.	Bildanhang	S. 64
10.	Bibliographie Carl Ulrich F E H R	S. 83
10.1.	Bücher	S. 83
10.2.	Zeitschriftenbeiträge	S. 83
10.2.1.	Zahnärztliche Beiträge	S. 83
10.2.2.	Standespolitische Beiträge	S. 87
10.3.	Beiträge in Handbüchern und Sammelwerken	S. 87
10.4.	Promotionsschrift	S. 88

10.5.	Filme	S. 88
10.6.	Rundfunkbeiträge	S. 88
10.7.	Unveröffentlichte Werke	S. 89
10.8.	Dissertationen unter F E H R s Leitung	S. 89
10.9.	Unveröffentlichte Quellen	S. 96
10.10.	Archivmaterial FU Berlin	S. 96
10.11.	Archivmaterial des Deutschen Patentamtes	S. 96
11.	Sekundärliteratur	S. 96
12.	Persönliche Mitteilungen	S. 99
13.	Nachweis der Zitate und Fundstellen	S. 100
14.	Nachweis der Abbildungen	S. 105

0. Einleitung

Der erste Abschnitt im Leben Carl Ulrich F E H R s war einerseits gekennzeichnet durch seine Arbeit als Zahnarzt in Berlin und andererseits durch eine wissenschaftliche Begabung und einen entsprechenden forschenden Tatendrang. Der zweite Abschnitt seines Berufslebens war die Tätigkeit als Hochschullehrer in Berlin. Seine Neigungen waren ursprünglich eher in eine andere Richtung gegangen. Sie galten der Musik und Malerei.

Die Entscheidung für den Beruf des Zahnarztes war deshalb auch mehr geprägt von der Vernunft und den Wünschen der eigenen Familie. F E H R stand immer zu seiner Entscheidung. Er setzte sich mit aller Konsequenz für seinen Beruf ein und versuchte alles zu vermeiden, was ihn zur Einseitigkeit erzogen hatte. Er forderte von sich und seiner Umgebung die Ausrichtung auf die für das Leben ebenfalls wichtigen Dinge außerhalb der Berufswelt.

Seine schöpferische, gestaltende Kraft war immer der Motor seiner Aktivitäten und Erfolge. Das Ergebnis seiner letzten großen Kraftanstrengung konnte er leider nicht mehr vollendet sehen.

1. Vita Carl Ulrich F E H R

Carl Ulrich F E H R wurde am 15.12.1889 in Berlin als eines von sechs Kindern der Familie geboren. Sein Vater, Conrad F E H R, war Kunst- und Portraitmaler mit einer eigenen Malschule in Berlin. Seine Mutter Nikoline geb. Kunkel war die Tochter eines Arztes aus Kiel. Da F E H R 's Vater aus Nordschleswig stammte, und F E H R in seiner Jugend an einer Lungenerkrankung litt, verbrachte er viele Jahre bei Verwandten in Hadersleben, Dänemark, und in Norddeutschland, was seine Persönlichkeit sehr prägte.

Nachdem er seine Schulzeit 1909 in Bremen-Vegesack abgeschlossen hatte, fiel es ihm nicht leicht, sich für die Zahnheilkunde zu entscheiden, denn auch er war, wie seine Geschwister, durch die künstlerische Umgebung des Elternhauses stark geprägt. Dies trat in seinem späteren Privatleben, wie auch bei seiner Arbeit, immer wieder in Erscheinung. Es waren die wirtschaftlichen Überlegungen innerhalb der Familie, die den Entschluß reifen ließen, daß wenigstens eines der Kinder einen "ordentlichen" Beruf erlernen sollte, um im Notfall die anderen unterstützen zu können (1).

Die Entscheidung zugunsten der Zahnheilkunde begründete sich sowohl in der Tatsache, daß sein Onkel - Zahnarzt in Lübeck - ihm dieses Studium durch einen Kredit ermöglichte, als auch in der Überlegung, "auf dem Gebiet der Zahnmedizin eine Synthese von handwerklich-künstlerischem Können und ärztlicher Tätigkeit zu finden" (2).

Ab 1909 studierte F E H R in Berlin, um dort im Jahre 1912 seine Approbation als Zahnarzt zu erlangen. In den folgenden zwei Jahren absolvierte er eine Assistenzzeit bei seinem Lehrer Professor Dieck und eröffnete schließlich 1914 im elterlichen Haus in der Fregestraße in Berlin-Friedenau eine Zahnarztpraxis.

Noch im selben Jahr erhielt er die Einberufung zum Militär und war bis 1918 Feldzahnarzt an der Ostfront.

Nach dem Krieg kehrte F E H R in seine Praxis im elterlichen Haus zurück und begann gleichzeitig mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten, die das Problem der Artikulation betrafen.

1921 promovierte F E H R in Halle bei Professor Körner mit einer Arbeit über das Artikulationsproblem und einem selbstkonstruierten Artikulator. Seine Erkenntnisse für diese grundlegende Arbeit fand er bei Untersuchungen an Leichen im Anatomischen Institut von Professor Fick in Berlin (3).

Im gleichen Jahr heiratete F E H R Margarethe von Falke, die Tochter des damaligen Generaldirektors der Berliner Museen.

1921 ging F E H R nach Radeberg, wo er sich intensiv am Aufbau der neugegründeten Saxonia Zahnfabrik der Firma Hutschenreuther beteiligte. Im gleichen Jahr wurde er Mitglied des Centralvereins Deutscher Zahnärzte (4). In Radeberg blieb er bis 1923. Dann zwangen ihn die wirtschaftlichen Verhältnisse der Inflationszeit zur erneuten Eröffnung einer zahnärztlichen Privatpraxis, und zwar Am Karlsbad in Berlin W 30.

In die Radeberger Zeit fielen sowohl seine Patentanmeldungen für den SAXONIA Artikulator, als auch für die RATIONAL-Zähne (5).

Im Jahre 1924 wurde F E H R zum dritten, 4 Jahre später zum ersten Schriftführer des Centralvereins gewählt. 1938 war F E H R Stellvertreter des Präsidenten (6).

In dieser Zeit war F E H R stark in das Fortbildungsprogramm des Vereins einbezogen. Er ging häufig auf Vortragsreisen und hielt Kurse und Demonstrationen in seiner eigenen Praxis ab. Diese bezogen sich hauptsächlich auf das Artikulationsproblem sowie auf das Gebiet der zahnärztlichen Keramik, denen sein besonderes Interesse galt.

1935 hatte F E H R seine Praxis an den Kurfürstendamm Ecke

Joachimsthaler Straße verlegt, nachdem er drei Jahre zuvor in das Haus Am Schlachtensee 134 gezogen war.

Bei Ende des Krieges, im Jahre 1945, wurde die im Stadtzentrum gelegene Praxis durch russischen Panzerbeschuß zerstört. F E H R , der sich bereits auf einen solchen Notfall eingestellt hatte, konnte seine Tätigkeit jedoch umgehend mit einer Minimalausrüstung im Wohnhaus Am Schlachtensee fortsetzen.

Bis 1945 blieb F E H R Vorstandsmitglied des inzwischen in Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde umbenannten ehemaligen Centralvereins. Gleichzeitig bemühte er sich erfolgreich um die Erhaltung des Bestandes der Bibliothek der Deutschen Zahnärzte im Zahnärztheaus am Heidelberger Platz in Berlin-Schmargendorf.

Mit dem Ende des Krieges erfolgte der Einmarsch der sowjetischen Truppen. F E H R behandelte in seinem Haus zuerst diese als Patienten und nach der Aufteilung Berlins in 4 Sektoren die Angehörigen der amerikanischen Besatzungstruppen. Diese verwandelten das Haus kurzerhand in eine amerikanische Zahnklinik (7).

F E H R wurde von den Amerikanern als Zahnarzt angestellt und konnte daher mit seiner Familie im Hause wohnen bleiben. Bis die Klinik zehn Monate später nach Lichterfelde verlegt wurde, hatte F E H R bereits viele neue Eindrücke gewonnen. Ganz besonders faszinierten ihn die Prophylaxebestrebungen der Amerikaner sowie deren bis dahin wenig bekannten prothetischen Behandlungsmethoden.

Zum Wintersemester 1946/47 erhielt F E H R einen Lehrauftrag für Zahnersatzkunde an der Humboldt-Universität (8). Diese Aufgabe ließ nur noch wenig Zeit für die Praxis Am Schlachtensee, die aber dennoch aufrechterhalten wurde.

Mit der Verschlechterung der politischen Situation an der im Ostteil

von Berlin gelegenen Universität tauchte der Gedanke auf, die Freie Universität zu gründen. 1948 wechselte F E H R - dem Bitten seiner Studenten folgend - als einer der ersten an die neue Universität. Für die einstweilige Einrichtung der Zahn- und Kieferklinik stellte ihm das Bezirksamt Charlottenburg auf Anregung des damaligen Schulzahnarztes Dr. Rudolf Schill die Räume eines nicht mehr benötigten Hilfslazarettes ("Die Feldmühle") in der Sybelstraße zur Verfügung.

Im November 1948 wurde F E H R Honorarprofessor und im Oktober des darauffolgenden Jahres ordentlicher Professor der Freien Universität Berlins (9).

In der folgenden Zeit kümmerte sich F E H R mit all seiner Energie um den Aufbau eines prüfungsordnungsgerechten Unterrichts und um die Frage eines Neubaus der Zahnklinik. Selbst eine schwere Erkrankung im Frühjahr 1954 konnte ihn in seinem Tatendrang nur wenig hindern.

Inzwischen hatte F E H R seine Praxis in die Giesebrechtstraße, in unmittelbarer Nähe der Zahnklinik, verlegt. Dort erlitt er Ende November 1955 während der Behandlung eines Patienten einen Schlaganfall, dem er zehn Tage später, am 2.12.1955 - kurz vor seinem 66. Geburtstag - erlag.

2. Artikulationslehre und erste Artikulatoren

F E H R war vom Beginn seiner wissenschaftlichen Arbeit an Prothetiker und im gewissen Sinne auch immer Werkstoffkundler. Bereits in seiner Promotion ist diese Ausrichtung auf das Gebiet der prothetischen Zahnheilkunde erkennbar. Er beschäftigte sich darin auf der einen Seite mit dem Problem der Artikulationslehre und der Registrierungsmöglichkeiten von Unterkieferbewegungen, auf der anderen Seite hatte sich F E H R schon Gedanken über einen Artikulator gemacht, den er ebenfalls in seiner Schrift vorstellte.

F E H R hatte für seine Untersuchungen, die er auch an sich selbst durchführte, eine spezielle Methode ersonnen, mit deren Hilfe er das Bewegungsmuster des Unterkiefers registrieren konnte.

Das Ergebnis seiner Untersuchungen bestimmte seine weiteren Überlegungen. Danach konnte sich der Unterkiefer von der Okklusionsstellung aus nach allen Seiten bewegen, und er stellte auch fest, daß nur eine Mehrzahl von Registrierungen ein richtiges Bewegungsbild der Kondylen ergab. Damit waren seine Untersuchungen jedoch noch nicht abgeschlossen, denn auch das Verhalten der Kondylen bei Seitwärtsbewegungen gehörte zum Umfang der Arbeit. Aufgrund der Messungen ergab sich, daß die Kondylen in der Aufsicht Bewegungsfreiheit nach allen Seiten in einem Bewegungsfeld hatten, dessen Größe und Form individuell verschieden war. Beschränkend war allein die Gelenkkapsel, die größere Wanderungen der Kondylen nicht zuließ (10).

Die weiteren Überlegungen gingen, ebenso wie bei anderen Prothetikern, in die Richtung einer "Berechenbarkeit" der Kondylenbewegung. Ergebnis der F E H R schen Überlegungen war die Gleichung $x = \frac{N}{\alpha}$, wobei N die Größe der Seitwärtsbewegung der Kondylen, α der Winkel der Achsenneigung und x das Charakteristikum der Seitwärtsbewegung war. Er war überzeugt, daß diese Größe x bei jedem Individuum gewohnheitsgemäß die gleiche blieb, sich also nicht veränderte, weil sie sich als zweckmäßig herausgestellt hatte, um Speisen zu zerkleinern.

Nach F E H R s Überlegungen und Beobachtungen mußte es aber auch möglich sein, eine Veränderung dieser Größe x zu tolerieren. Nur so war zu erklären, daß Patienten, deren Zahnersatzstücke in einem Artikulator, ohne Berücksichtigung der Kiefergelenke des Patienten, hergestellt wurden, von diesen accommodiert wurden (11).

Mit seinen Auffassungen zur Artikulation und später auch zu Zahnformen, stellte F E H R sich schon bald in wissenschaftlichen Gegensatz zu A. GYSI, einem der berühmtesten und bekanntesten Prothetiker dieser Zeit, der in Zürich tätig war.

Im Gegensatz zu GYSI war er der Meinung, der sogenannte Wipp-Punkt richtet sich nach Form, Stellung und Gesundheitszustand der Zähne. Diese Erkenntnis war neu für seine Zeit. F E H R gab den führenden Zähnen im Munde die entscheidende Bedeutung bei der Ausführung von Seitwärtsbewegungen des Kiefers. Er vertrat die Auffassung, daß gewohnheitsmäßige Seitwärtsverschiebungen in dem Augenblick aufhörten gewohnheitsmäßig zu sein, in dem keine führende Zähne mehr im Munde waren (12).

Aus seinen Untersuchungen glaubte er den Schluß ziehen zu können, daß bei Seitwärtsbewegungen der Kondylen kein sogenanntes Rotationszentrum festzustellen sei. Vielmehr hatte er gefunden, daß sich die Kondylen bei transversalen Bewegungen, ähnlich wie bei sagittalen, in geneigter Bahn bewegten, wobei sich eine Niveauveränderung von ca. 1 mm ergab. Auch dies war, wie er selber feststellte, wohl eine neue Erkenntnis, die ebenfalls Konsequenzen für die Herstellung von Zahnersatz hatte. Denn, wenn die Kondylen sich sowohl in sagittaler, als auch in transversaler Richtung bewegen konnten, so mußten auch die Prothesen so hergestellt werden, daß die Zähne gut aneinander reiben können und bei allen übrigen Bewegungen nicht abhoben.

Dieses Konstruktionsprinzip sollte den Patienten helfen, die neue

Bewegungsbahn bald als gewohnheitsmäßig anzunehmen und dann kauen zu können.

Die These, daß Neigung und Form sowohl der Gelenkbahnen in sagittaler und transversaler Richtung, als auch die der Zähne, die Bewegungen des Unterkiefers bestimmten, führte zu der Schlußfolgerung, daß sich die künstlichen Zähne neben dem üblichen Dreipunktkontakt in jeder Stellung auch bei typischen Kaubewegungen mit breiter Fläche beschleifen müßten.

Aus diesen Erkenntnissen leitete sich für F E H R die Folgerung ab, einen entsprechenden Artikulator zu konstruieren, der die Bewegungsfreiheit der Kondylen nach allen Seiten auch mechanisch darstellen konnte. Die Konstruktion von Artikulatoren entsprechend seinen wissenschaftlichen Erkenntnissen beschäftigte F E H R während seiner späteren Forschungen immer wieder. Entsprechend den schwierigen Epochen Deutschlands, die er mit durchlebte, waren seine Bemühungen in Zeiten der wirtschaftlichen Not auf das finanziell Machbare gerichtet, wobei das wissenschaftlich Erstrebenswerte manchmal zurückstehen mußte. Dieser außerordentliche Pragmatismus zeigte sich immer wieder, wenn es galt, schwierige Zeiten auch zahnärztlich zu überstehen (13).

So wurde bei dem Artikulator mit freischwebenden Gelenken, einer Konstruktion aus dem Jahre 1921, die sagittale Gelenkbahnneigung durch einen Halbschieber dargestellt, welcher zentrisch um die ruhende Achse drehbar war, wobei diese Achse der Kondylenachse entsprach. Die Neigung der Gelenkbahnen in sagittaler Richtung wurde nach Vorbiss-Schablonen am Artikulator eingestellt. Alle ermittelten und eingestellten Werte waren ablesbar und konnten auf dem jeweiligen Modell vermerkt werden. Da Modellträger benutzt wurden, die verschraubbar mit dem Artikulator waren, ergab sich der Vorteil, daß beliebig viele Prothesen gleichzeitig mit dem einen Artikulator bearbeitet werden konnten (Abb. 2).

Dazu kam nach Ansicht von F E H R der Vorteil, daß bei diesem

Artikulator eine genaue Orientierung der Modelle zu den Gelenken nicht notwendig war, da Fehler in der dimensionellen Einstellung durch entsprechende Einstellung der Halbscheiben ausgeglichen wurden. Das Ergebnis seiner geometrisch belegten Überlegungen zu der von ihm ausführlich beschriebenen Vorgehensweise lautete:

"Bei Artikulatoren, bei denen die Gelenkbahn durch Vorbiss-Schablonen eingestellt wird und die Achse Bewegungsfreiheit nach allen Seiten hat, können also die Modelle ohne besondere Vorrichtung in ihrer ungefähren Lage eingegipst werden, da Fehler der dimensionellen Einstellung in der sagittal-vertikalen Ebene automatisch durch Veränderung der Gelenkbahneigung, Fehler in der horizontalen Ebene durch eine veränderte Bewegung der Artikulatorachse aufgehoben werden, während Fehler in der transversal-vertikalen Ebene von so geringer Größe sind, daß sie vernachlässigt werden können" (14).

Zwar hatten auch CHRISTENSEN und seine Nachfolger schon mit Vorbiss-Schablonen gearbeitet, diese von F E H R angegebenen Konsequenzen für die Einjustierung der Modelle im Artikulator nach seiner Ansicht aber nicht gesehen. F E H R dagegen erkannte ebenfalls schon damals ein Problem, das die Anhänger der Registrierung mittels Gesichtsbogen heute noch beschäftigt und das letztlich nicht gelöst ist, ja wahrscheinlich gar nicht lösbar ist. Er schrieb, es sei ein unlösbares Problem, durch Abtasten der Kondylengegend die absolut richtige Lage der Kondylen festzustellen (15).

F E H R kam aufgrund seiner Überlegungen zu dem Ergebnis, daß bei seinem Artikulator oder besser generell bei Artikulatoren, bei denen die Gelenkbahnen durch Vorbiss-Schablonen eingestellt wurden, und die Achse Bewegungsfreiheit nach allen Seiten hatte, die Modelle ohne besondere Vorrichtung in ihrer ungefähren Lage eingegipst werden könnten.

Dieser von F E H R in seiner Promotionsarbeit beschriebene Artiku-

lator wurde dann alsbald auch auf den Markt gebracht. Aus dem Jahr 1921 existiert bereits eine erste Gebrauchsanweisung. Herstellung und Vertrieb wurde von der Firma Dr. DREHER übernommen. Dieser Firma war F E H R , wie aus einem Briefwechsel zwischen DREHER und ihm hervorgeht, auch geschäftlich verbunden, und zwar als Gesellschafter. Aus dieser Verbindung ergaben sich aber bald patentrechtliche Dispute, da F E H R während seiner Zeit bei HUTSCHENREUTHER den von ihm entwickelten SAXONIA-Artikulator nicht DREHER's Firma, wie ursprünglich vereinbart, zur Verwertung überließ, sondern dieser von der SAXONIA-Vertriebsgesellschaft in Dresden einer Tochtergesellschaft der HUTSCHENREUTHER AG angeboten wurde (16) (Abb. 3). Diese patent- und verwertungsrechtlichen Probleme waren für F E H R sehr belastend und führten dazu, daß er in späteren Jahren an einer merkantilen Nutzung seiner Erfindungen nicht mehr interessiert war (17).

Ausgehend von seiner Dissertation waren die folgenden Veröffentlichungen F E H R s ebenfalls der Artikulationslehre und den damit verbundenen Problemen gewidmet. Er verbreitete dabei im wesentlichen die gleichen Gedanken, die er darin schon erwähnt hatte. Neben seinen von der herrschenden Lehre abweichenden Erkenntnissen über die Bewegung der Kiefergelenke, beschrieb er seinen Artikulator mit freischwebendem Gelenk (18). In einer weiteren Veröffentlichung zu diesem Fragenkomplex aus dem folgenden Jahr setzte sich F E H R äußerst kritisch mit den Ansichten der großen Artikulationslehrer GYSI und EICHENTOPF auseinander. Diesen warf er vor, die Gedanken BENNETS von der Einwärtsbewegung der Kondylen kritiklos übernommen zu haben, obwohl dieser selbst ausdrücklich nicht wagte, aus seinen Erkenntnissen allgemeine Schlüsse zu ziehen. F E H R wies daher nochmals auf seine Erkenntnisse über die Bewegungen der Kondylen hin. Er gestand dann auch zu, daß die Bewegungen der Kondylen gewohnheitsmäßig und der BENNET'schen Transversalverschiebung sehr ähnlich seien, aber eben doch nicht identisch (19). Die Hauptüberlegungen, die sich F E H R zu diesem Zeitpunkt gemacht hatte, gingen in eine andere Richtung. Er hatte darüber nachgedacht, wie an den damals gebräuchlichen, sehr einfachen Artikula-

toren nach BONWILL und GRITMAN die Transversalbewegung im Sinne BENNETTS berücksichtigt werden könnte. Beim Studium von GYSIs "Simplex"-Artikulator kam F E H R auf die Idee, daß ein ähnlicher Effekt wie bei diesem Artikulator durch ein verändertes Einsetzen der Modelle auch im BONWILL- und GRITMAN- Artikulator zu erzielen sei. Dieses Ergebnis seiner Überlegungen konnte F E H R sowohl geometrisch, als auch mathematisch nachweisen. Er hatte somit auf einfache Weise die Möglichkeiten der beiden Artikulatoren erheblich verbessert (20).

Ebenfalls aus dem Jahr 1922 stammt ein weiterer Artikel F E H R s (21). Dieser wurde zwar schon in Radeberg geschrieben, befaßte sich aber noch mit den Problemen der Artikulation. So wies er darauf hin, daß unabhängig davon, welcher Artikulationsschule man angehörte, noch andere Dinge für das Gelingen eines Zahnersatzes Voraussetzung seien. Nach seiner Überzeugung gehörten zum Behandlungserfolg auch noch die oft vernachlässigten Gebiete: Modellgewinnung, Statik und Vulkanisierung des Prothesenbasismaterials. Der Hauptgedanke dieser Arbeit lag jedoch in einer grundsätzlichen Feststellung. F E H R war schon zu diesem Zeitpunkt fest davon überzeugt, daß es niemals gelingen würde, einen Artikulator zu bauen, der alle Bewegungen der menschlichen Kiefergelenke entsprechend nachvollziehen könnte.

Natürlich blieben F E H R s Ansichten über das Kiefergelenk und seinen Artikulator nicht unwidersprochen. So verteidigte F E H R seine Ansichten unter anderem in einem Artikel in der ZAHNÄRZTLICHEN RUNDschau gegen die von BALTERS erhobene Kritik (22).

Die Fragen der Artikulation beschäftigten F E H R auch in den folgenden Jahren. So folgt zu diesem Thema im Jahre 1926 eine weitere Veröffentlichung. In ihr ging F E H R neben der Artikulation auf die Frage der Stabilität des Kiefergerüsts ein und damit auf die Okklusion. Diese Überlegungen hielt er als Grundvoraussetzung für wichtig, da nur so die Probleme der Artikulation verstanden werden könnten (23).

Inzwischen war F E H R zu der Erkenntnis gelangt, daß es verhängnisvoll war, daß alle damaligen Artikulationsforscher gleichzeitig auch Artikulatoren erfunden hatten. Dadurch waren sie nach F E H R s Ansicht in ihren Gedanken zu sehr eingefangen. Sie suchten zwangsweise während ihrer Forschungen immer schon nach Achsen und Zentren, die ihnen die spätere mechanische Umsetzung erleichtern würden (24).

F E H R war von seinen Ansichten immer noch überzeugt und stand so weiterhin in Gegensatz zu GYSI und SCHRÖDER. Um GYSI von seinen Forschungsergebnissen zu überzeugen, fuhr er eigens zu diesem nach Zürich und sprach bei ihm vor. Doch, obwohl F E H R mit seinen eigenen Demonstrationsapparaten, als auch mit GYSIS Apparaturen und an sich selbst die Beweglichkeit der Gelenkköpfchen demonstrierte, war GYSI nicht zu überzeugen. Vielmehr blieb er bei seiner Lehrmeinung und verhöhnte F E H R sogar als "Kieferakrobaten", der sich die vorgeführten Bewegungen antrainiert habe, während der normale Patient etwas derartiges nicht könne (25).

F E H R s Überlegungen gingen aber noch weiter, da er sich auch Gedanken um die Stabilität von Prothesen gemacht hatte. Unter dem Eindruck dieser Gedanken entwickelte er während der Zeit in Radeberg seine RATIONAL-Zähne. Diese haben sich nach seinen eigenen Angaben nur wenig durchgesetzt, doch lag dies seiner Ansicht nach mehr an der Grundidee, der plumpen Form und der mangelnden Werbung durch HUTSCHEN-REUTHER als am Prinzip (26) (Abb. 4).

Schon 1926 taucht dann, zumindest auf dem Papier, erstmals die Überlegung auf, ob nicht vielleicht bei der Herstellung von totalem Ober- und Unterkieferzahnersatz ganz auf Gelenkartikulatoren verzichtet werden könnte (27).

3. Herausnehmbarer Zahnersatz

3.1. Totale Prothesen

Die von F E H R schon vor dem 2. Weltkrieg begonnenen Überlegungen bezüglich des totalen Zahnersatzes wurden von ihm 1947 wieder aufgegriffen und weitergeführt. Diese Entwicklung muß auch vor dem Hintergrund der Zeit gesehen werden. Die Umstände verlangten nicht nach aufwendigen keramischen Arbeiten, sondern nach brauchbaren Prothesen.

F E H R , der zu dieser Zeit schon Lehrbeauftragter an der Humboldt-Universität war, faßte seine früheren Überlegungen zu einem neuen Konzept zusammen. Die Gedanken F E H R s waren so beeindruckend, daß sich der Schriftleiter der Zahnärztlichen Rundschau, DRUM, zu einer Vorbemerkung veranlaßt sah. "Ich scheue mich nicht, sie (die Arbeit) als genial zu bezeichnen. Selbst wenn sich irgendwelche Mängel des Verfahrens herausstellen sollten, so verdient allein die Idee, den Gordischen Knoten des Artikulator-Problems auf die hier gezeigte Weise durchzuhausen, diese Bezeichnung" (28).

F E H R stellte in dieser Veröffentlichung seine Methode der "individuellen Kalotten-Bißnahme" erstmals vor. Die Vorteile lagen auf der einen Seite in der einfachen Zahnaufstellung, zu der nur ein Okkludator benötigt wurde, auf der anderen Seite in der Möglichkeit, die individuellen Gelenkverschiebungen der Patienten genau zu berücksichtigen. Der Grundgedanke war Idee war, daß bei der Herstellung von totalem Ober- und Unterkieferzahnersatz die Bißschablonen und Bißnahme nicht nur der Bestimmung der vertikalen Dimension, sondern auch der Feststellung und -legung der Unterkieferlage und Kompensationskurve dienten.

Eine weitere Voraussetzung für ein Gelingen der Arbeiten nach dieser Methode lag in der Verwendung flachhöckeriger Zähne und der Vermeidung eines Schneidezahnüberbisses. Nur so konnten nach F E H R s Ansicht

Fehlbelastungen der Kiefer, die immer auch eine Gefahr für den festen Sitz der Prothese darstellten, vermieden werden.

Durch diese Maßnahmen konnte F E H R die Statik der Prothesen erheblich verbessern. Die Zahnreihen erreichten bei allen Bewegungen einen ungehinderten flächigen und allseitigen Kontakt (29).

Wie bei F E H R üblich, erhielten die Leser auch gleich eine genaue Anweisung, wie nach dem Verfahren gearbeitet werden mußte. Die "Kalotten-Bißnahme" und deren Verbreitung beschäftigten F E H R in der Folgezeit sehr intensiv.

So griff er 1948 dieses Thema nochmals auf und beschrieb den Stand der Artikulationsproblematik seit 1914. Da F E H R das Wohl des Patienten nicht aus den Augen verlor, verwies er nochmals eindringlich darauf, daß diese Frage nicht nur fortwährend akademisch diskutiert werden dürfe. Es müsse auch ein praktikabler und erträglicher Weg für den Patienten gefunden werden. "In der gesamten Heilkunde besteht nirgends ein solcher Unterschied zwischen Lehrmeinung und Praxis, wie auf diesem Gebiet", waren seine mahnenden Worte (30).

Die Suche nach einfachen Verbesserungen führte zu dem 1950 vorgestellten Kugelgelenk-Artikulator, der auf seine Veranlassung hin an der Zahnklinik gebaut worden war (Abb. 5). Zu diesem Zeitpunkt war sich F E H R noch nicht ganz klar, ob diesem Gerät die Zukunft gehörte. "Die Erfahrungen müssen uns erst lehren, ob wir nur den Funktionsbiß mit dem Okkludator oder den Kugelgelenk-Artikulator oder endlich den Kaubahnträger benutzen werden" (31).

An der Überzeugung für die Kalottenbißnahme änderte sich jedoch nichts. "Der einzelne Praktiker kann nach jeder Methode arbeiten, **die Hauptsache bleibt jedoch die richtige Zentralrelation und eine kalottenmäßige Aufstellung.**" (32)

Doch für das Gelingen des totalen Ersatzes war noch mehr notwendig, wie F E H R später betonte. Er hatte bei Patientinnen häufig eine starke Beeinträchtigung festgestellt, wenn es galt, einen totalen Zahnersatz einzugliedern. Diese Situation kam natürlich nach dem Kriege aus ökonomischen Gründen häufiger vor, als das früher der Fall war. So wies F E H R darauf hin, diese Aspekte besonders zu beachten, denn: "Das Gelingen der Arbeit hängt nicht unwesentlich davon ab, wie sich der Patient zu der bevorstehenden Behandlung einstellt" (33).

Die Frage, ob die Qualität von totalen Prothesen in irgendeiner Form meßbar sei, beschäftigte F E H R immer wieder. Er hatte 1921 Kaueffektsprüfungen empfohlen, nun veranlaßte er seinen Schüler EICHNER, dies unter strengeren Maßstäben erneut zu tun (34).

F E H R kam zu dem Schluß, daß für eine einwandfreie Prothese der Wert der Kauflächenform nicht überschätzt werden darf. Wesentlicher schien ihm die Neigung der Prämolaren- und Molarenkaufläche zur Kauebene im Sinne einer Kalotte zu sein (35).

Ein gewisser Schlußstrich kann in der letzten Veröffentlichung F E H R s zum Artikulationsproblem (1955) gesehen werden, die in einem Diskussionsbeitrag stand, der einer gewissen Schärfe nicht enbehrrte. "Möchten meine Ausführungen, mit denen ich unmißverständlich die GYSI-Lehre bekämpfe, und dies seit 30 Jahren, nicht falsch verstanden werden"(36). Dies waren die deutlichen Worte, mit denen er GERBER, einem Schüler GYSIs, entgegentrat, obwohl er privat gut mit ihm befreundet war.

3.2. Partieller Zahnersatz

Neben der Totalprothetik beschäftigte sich F E H R zur gleichen Zeit auch mit den Fragen, die der partielle Zahnersatz immer wieder aufwarf. Es war dies das Problem der Befestigung und Abstützung der abnehmbaren Teilprothese, besonders die Berücksichtigung der Resilienz der bedeckten Mundschleimhaut.

Während F E H R s Schweizer Kollegen das Problem von einer hochtechnisierten Seite lösen wollten, gingen seine Gedanken in eine einfachere Richtung. F E H R erkannte die Arbeiten von STEIGER, FISCHER, BIAGGI u.a. durchaus an, ja er war von den verschiedenen Scharnieren, Gelenken, Federn und Stegen sehr beeindruckt. "So sehr diese Konstruktionen das Entzücken und die Bewunderung verdienen, ebenso sehr scheint es uns notwendig, die bisher geübten Methoden der Prothesenbefestigung und -abstützung mit Klammern und Auflagen einer nochmaligen Untersuchung zu unterziehen, um sie beurteilen zu können" (37).

F E H R hatte sehr wohl auch die Schwachstellen der schweizerischen Konstruktionen erkannt, denn auch bei diesen Arbeiten gab es konstruktive Einschränkungen. Sie bedurften der ständigen Kontrolle und Unterfütterung, und sie verlangten ein Höchstmaß an Leistung von seiten der zahntechnischen Laboratorien. Auch waren die hohen Kosten noch nicht berücksichtigt, die ein derartiger Zahnersatz verursachte. Dies mochte zwar für die vom Krieg verschonten Schweizer unbeachtlich sein, doch wollte F E H R dem Praktiker eine brauchbare und erschwingliche Lösung empfehlen.

In der prothetischen Abteilung der Freien Universität, die F E H R leitete, war man von den früher üblichen Klammerformen abgerückt, weil sie sich als unzweckmäßig erwiesen hatten. Man benutzte die sogenannten Zwei- und Dreibogenklammern, ohne jedoch die entsprechenden Kräfte, die auf die Ankerzähne einwirkten, zu kennen (38).

F E H R veranlaßte daher wissenschaftliche Untersuchungen zu dieser Frage. Im Gegensatz zur Einbogenklammer, die die Zähne wegen der geringen Elastizität häufig lockerte, war dieser Nachteil bei den F E H R schen Zwei- und Dreibogenklammern nicht zu verzeichnen. Die Meßwerte sprachen eindeutig für die in der Abteilung von F E H R verwendeten Klammerformen.

F E H R war aufgrund dieser Untersuchungen der Ansicht, daß "... kein Anlaß besteht, die federnden Klammern als Befestigungs- und Entlastungselemente für die partielle Prothese abzulehnen, wenn sie richtig geplant, richtig dimensioniert und materialgerecht verarbeitet werden" (39).

4. Das Arbeitsgebiet der Keramik

4.1. Zähne und Zahnformen

Im Jahre 1922 wurde F E H R zahnärztlicher Berater der neugegründeten SAXONIA-Zahnfabrik. Bei dieser Firma handelte es sich um eine Tochtergesellschaft der HUTSCHENREUTHER-Porzellanfabrik. Diese Tätigkeit brachte F E H R in Kontakt mit der Keramik und der Kritik praktizierender Zahnärzte. Diese bezog sich auf Farbe, Form und Funktion der seinerzeit angebotenen künstlichen Zähne. Dazu kamen noch die wirtschaftlichen Schwierigkeiten der damaligen Zeit. So waren die Dental-Depots bestrebt, die Lager möglichst klein zu halten, um wenig Kapital zu binden. Dadurch verschärften sich die Probleme weiter.

Eine praktikable Lösung, zumindest für die Zahnlagererhaltung, sah F E H R darin, das Risiko von den Depots auf die Fabriken zu übertragen. Diese sollten sich daher so einrichten, daß sie innerhalb kürzester Zeit in der Lage waren, gewünschte Formen und Farben über den Dentalhandel zu liefern. Die Bestellung konnte zur Beschleunigung auch telefonisch geschehen. Dafür war jedoch, wie F E H R klar erkannte, ein genau stimmender Farbring Voraussetzung (40).

Über die Form und Funktion der damals hergestellten künstlichen Zähne konnte F E H R feststellen, daß die Zähne der Firma SS White, die zu dieser Zeit schon länger als 20 Jahre fabriziert wurden, und welche seiner Meinung nach sehr natürlich aussahen, wegen mangelnder Nachfrage von Seiten der zahnärztlichen Fachwelt nicht weiter hergestellt wurden (41). Das Problem bei den künstlichen Zähnen lag nach F E H R s Ansicht also stärker auf Seiten der Nachfrage, als auf der Seite des Angebots. "Die Verbraucher bevorzugen glatte Formen und Farben, um den Wünschen ihrer Patienten entgegenzukommen" (42).

Die von WILLIAMS geschnittenen Anatoformzähne bedeuteten nach

F E H R s Ansicht zwar einen Fortschritt, doch das Hauptproblem lag in der Frage, ob überhaupt versucht werden sollte, eine Durchschnittsform zu finden.

Aus den Erfahrungen heraus, die er unter Anleitung seines Lehrers Prof. Dr. Dieck in Berlin gemacht hatte, als er 1 Jahr lang Zähne für diesen nach Mittelwerten in Pastilen in fünffacher Vergrößerung modellierte, ließ ihn einen anderen Schluß ziehen. "...Wenn ich heute wieder Zähne modellieren sollte, so würde ich irgendein tadelloses Gebiß genau kopieren mit allen kleinen Abweichungen von der Norm" (43). Aus diesen damals modellierten Zähnen entstanden später die von der Bronzegießerei NOACK, Berlin, hergestellten vollständigen Zahnreihen aus Bronze, die im Anatomischen Institut der Humboldt-Universität noch heute vorhanden sind (Abb. 4 a).

Er verglich dabei die Arbeit mit der eines Künstlers, der ein Portrait herstellt. "Nur das Spiegelbild eines bestimmten Menschen verleiht dem Bild Ausdruckskraft und wirkt lebendig, ein durchschnittliches Gesicht wirkt leblos und unnatürlich" (44) Ähnliches galt nach seiner Ansicht für die Herstellung der künstlichen Zähne.

Es war eine F E H R immer schon beherrschende Vorstellung, daß der Zahnarzt, der sich mit der Keramik beschäftigt, eine starke künstlerische Begabung haben mußte, um Freude an der Arbeit und Erfolg haben zu können. Diese besondere Betonung des künstlerischen Aspekts, die sowohl aus seinen eigenen Erfahrungen, als auch aus seiner eigenen künstlerischen Begabung heraus wuchs, ist besonders in seinen die Keramik betreffenden Werken mehrfach zu finden.

Durch seine eigenen Arbeiten über die Artikulation geleitet, entwickelte F E H R die sogenannten RATIONAL-Zähne, welche die Funktionsprobleme bei totalen Zahnersatz im Ober- und Unterkiefer in besonders geeigneter Weise lösen sollten. Diese Zähne ließ F E H R sich mit Patentschrift Nr. 353664 des Reichspatentamtes 1922 patentieren (45) (Abb. 4 b).

Die Erfahrungen jedoch, die er bei einem weiteren Versuch der Patentanmeldung machte und die zu einer schweren Belastung des Verhältnisses zu seinem Freund Dreher um die möglichen Verwertungsrechte führte, ließen ihn in den folgenden Jahren von solchen merkantilen Gedanken Abstand nehmen. Es war ihm lieber, mit seinen Ideen dem zahnärztlichen Fortschritt zu dienen, als an ihm zu verdienen.

Um die Vorteile seiner Rationalzähne darzustellen und sie möglichst zu objektivieren, bediente sich F E H R schon damals der Methode der Kau-effektprüfungen, deren Methodik er weiter verbesserte (46). Aber auch dem wissenschaftlichen Disput ging F E H R nicht aus dem Weg, wenn er glaubte, andere Erfahrungen gemacht zu haben. So verteidigte er energisch die von HILTEBRANDT neu entwickelten Zähne der Vita-Zahnfabrik gegen die Kritik von Hofrat Witt (47). Mit diesen neuentwickelten Zähnen hatte die deutsche Industrie seiner Meinung nach gegenüber dem Ausland, insbesondere den USA, einen erheblichen Schritt nach vorn getan.

4.2. Keramische Einlagefüllungen, Kronen- und Brückenarbeiten

Durch die Arbeit bei der Saxonia-Zahnfabrik in Radeberg kam F E H R in unmittelbaren Kontakt zur Keramik, so daß auch sein Interesse, in dieser Richtung später weiterzuarbeiten, zunahm. Waren seine ersten Veröffentlichungen noch fast ausschließlich dem Artikulationsproblem gewidmet, so zeichnet sich in den folgenden Jahren eine Neuorientierung ab. Bereits 1927 beschrieb F E H R keramische Einlagefüllungen, bei deren Herstellung er sich des neuen Fernholz-Sauerstoffgebläses bediente (48) (Abb. 7). Neben den besonderen Vorteilen dieser keramischen Arbeiten, scheute sich F E H R jedoch nicht, auch über seine Mißerfolge zu schreiben, um seine Kollegen vor zu großer Euphorie zu warnen. Dieser Eigenschaft, auch Mißerfolge öffentlich zu bekennen, ist F E H R ebenso in späteren Veröffentlichungen nachgekommen.

F E H R wurde durch seine Veröffentlichung, seine Vorträge und Demonstrationen in der eigenen Praxis schon bald zum bekannten Keramikfachmann. Diesem Ruf diente natürlich auch, daß er ständig an Verbesserungen und neuen Verfahren auf diesem Gebiet arbeitete. Seine führende Position in der Keramik brachte immer wieder Anfragen der Kollegen hervor, die ebenfalls von der Materie und ihren Möglichkeiten fasziniert, so arbeiten wollten, wie F E H R es tat. Es kam daher im Jahre 1928 zu einer Veröffentlichung F E H R s , in der er im Einzelnen seine Arbeitsmittel und deren Bezugsquellen für die keramischen Arbeiten auflistete, um den Kollegen die Arbeit zu erleichtern (49). Aus der großen Zahl der Anfragen und aus der Art, in der F E H R diese Fragen beantwortete, läßt sich ersehen, welche stürmische Entwicklung die Keramik zu dieser Zeit bei den Zahnärzten nahm.

Um dieses Interesse zu befriedigen, bediente F E H R sich neben den bekannten Wegen auch eines neuen Mediums, und zwar des Rundfunks. Der Deutsche Zahnärztesfunk war von 1926 bis 1932 sowohl Mittel der zahnärztlichen Fortbildung, als auch der Volksbelehrung. Von der

Deutschen Welle, in dieser Zeit Bildungsfunk, wurden sowohl wissenschaftliche, als auch populär-wissenschaftliche Sendungen verbreitet. In diese Zeit fallen zwei wissenschaftliche Beiträge F E H R s über das Gebiet der Keramik:

"Moderne zahnärztliche Keramik" vom 14.12.1928 19.20 - 19.45 Uhr (50)

"Gestaltung der Brückenzwischenglieder" vom 11.3.1932 19.00 - 19.25 Uhr (51)

Durch diesen beiden Sendungen sollten möglichst viele Zahnärzte mit den Möglichkeiten der neuen Technik vertraut gemacht werden.

F E H R s Bemühungen um die Verbesserung der Keramik führten zu einem vereinfachten Verfahren zur Herstellung von Porzellanfüllungen (52). Dieses von ihm entwickelte und von Prof. Dieck wissenschaftlich geprüfte Verfahren stellte F E H R 1930 vor.

Bis dahin hatte JENKINS Porzellanfüllung als "die Königin" der Füllungen gegolten, doch war sie äußerst schwierig herzustellen. So konnte diese Porzellanfüllung nur für sehr leicht zugängliche Kavitäten bei begüterten Patienten verwendet werden (53).

F E H R versprach sich von seiner neuen Methode wesentliche Verbesserungen der keramischen Füllungstechnik. Die Vorteile seines Verfahrens lagen einmal in einer wesentlichen Vereinfachung der Abformtechnik und zum anderen ganz besonders im Brand, da leichtfließende Porzellanmassen verwendet wurden, deren Sinterungstemperatur unter 1000° C lag. Der ganze Brennvorgang dauerte je nach Größe der Füllung eine halbe bis drei Minuten. Beides zusammen sollte eine größere Dichte der Masse und somit eine höhere Festigkeit der Füllung und einen besseren Randschluß als bei der JENKINS-Füllung ergeben sollte.

Verantwortlich dafür war die neue Brenntechnik in der offenen Flamme, bei der die Einbettung einer Form nicht notwendig war. Damit wurde ein Nachteil der JENKINS-Methode, bei der die Porzellanmasse immer das Bestreben hatte, von den Wänden des Modells abzugehen, weil dort nicht die Region der größten Hitze war, vermieden.

Bei F E H R s Methode des Brennens in der Flamme war der Abdruck aus Platinfolie immer am besten, so daß die Masse bestrebt war, dorthin zu sintern. Dazu kam als weiterer Vorteil, daß nur ein Brand ausreichte und dieser in kürzester Zeit durchgeführt werden konnte, oftmals direkt am Patienten.

F E H R s Euphorie bezüglich dieser neuen Technik war groß. "Man kann daher unbedenklich nicht nur Ecken der Vorderzähne, sondern auch approximale Höhlen stark belasteter kleiner und großer Backenzähne damit füllen... Die Größe der Kavität spielt keine Rolle" (54).

"Die Erfahrungen des Verfassers mit Porzellanfüllungen dieser Art erstrecken sich über einen Zeitraum von einem Dreivierteljahr und sind derart, daß jedem Praktiker empfohlen werden kann, die Methode anzuwenden!" (55).

Die Besonderheiten des Verfahrens lagen in der direkten Abformung einer Kavität mittels Platinfolie und im direkten Brennen in offener, punktförmiger, oxydierender und sauerstoffreichen Gasflamme des Fernholz-Sauerstoffgebläses. Die erreichbare Temperatur von ca. 1000° Celsius war für die Sinterung leichtfließender Keramikmassen geeignet. "Das Fernholz-Sauerstoffgebläse ist speziell für den Zweck, Porzellanfüllungen zu brennen, konstruiert, jedoch so eingerichtet, daß es für andere Zwecke im zahnärztlichen Laboratorium gebraucht werden kann, also auch zum Löten, Gießen usw." (56).

Das ursprünglich von Ing. Fernholz entwickelte Gebläse ließ sich nicht nur für industrielle Zwecke gut nutzen. Durch einige von F E H R

angeregten Veränderungen ließ es sich auch hervorragend im zahnärztlichen Bereich einsetzen. So wurde das Gebläse schon bald als Sauerstoffgebläse nach Dr. F E H R der Fernholz-Apparate AG vertrieben (57). (Abb. 7).

Für die Beurteilung der Porzellanfüllungen durch F E H R im Jahre 1930 kann sicherlich gesagt werden, daß seine Begeisterung groß war, auch wenn er schon zu diesem Zeitpunkt von Mißerfolgen zu berichten wußte (58). In seinem Artikel "Zahnärztliche Keramik" aus demselben Jahr läßt sich sehr gut der Stand der zahnärztlichen Keramik zu diesem Zeitpunkt erkennen (59). Wichtig war für F E H R die Tatsache, daß immer mehr Zahnärzte sich dem Gebiet der Keramik widmeten, ausgelöst sicher nicht zuletzt durch einen Wandel im Bewußtsein der Bevölkerung hinsichtlich kosmetisch-ästhetischer Aspekte. Man hatte verbesserte künstliche Zähne von der deutschen Industrie erhalten, verwandte keramische Mantelkronen, Pontopin-Zähne, Blockzähne und Vollporzellanbrücken sowie Porzellanfüllungen.

So konnte F E H R auch zu recht sagen: "Die zahnärztliche Keramik hat wohl in den letzten fünf Jahren die stärkste Entwicklung unter den Einzelfächern unseres Gebietes erlebt..." (60).

1931 zog F E H R ein erstes Resümée seiner Arbeit auf dem Gebiet der Porzellanfüllungen, nachdem er bis zu diesem Zeitpunkt fast jede nur vorkommende Füllung aus Porzellan fertigte. In dieser Arbeit ging er nochmals ausführlich auf die anzuwendende Technik ein und beschrieb seine bis dahin gemachten Erfahrungen, Mißerfolge und Verbesserungen. Er berichtete dabei von Brennfehlern, von Füllungen, die ihren Halt in der Kavität verloren, weil sie ungenügend angeraut waren oder weil Zementierungsfehler vorlagen, und er warnte vor allzu gewagten Konstruktionen.

Auch bei der Präparation der Kavitäten gab es einen Fortschritt. Für die Abformung mittels Platinfolie benötigte man parallele oder leicht

konische Kavitätenwände. Diese Form war mit den damals erhältlichen Bohrerformen kaum herzustellen. "Darum habe ich eine Bohrerfabrik veranlaßt, für diesen Zweck einen Bohrer oder vielmehr Finierer herauszubringen" (61). Der zylindrische Finierer mit abgerundeter Stirnseite erlaubte, die geeignete Kavitätenpräparation durchzuführen.

Als weitere Neuerung schlug F E H R für den Aufbau von Ecken und Schneidezahnkanten die Präparation eines keilförmigen Einschnitts in die Kavität vor. In diesen sollte dann ein Dorn der Füllung reichen.

Das Jahr 1931 war auch bedeutsam durch einen Vortrag F E H R s auf dem zahnärztlichen Kongress in Paris vom 2. bis 8. August. In seinem Vortrag sprach F E H R über die Indikation und Technik der Porzellanbrücken mit und ohne Platin-Iridium-Metall-Armierung. Dabei ging er auf die verschiedenen Techniken ein, beschrieb sie und zeigte die Grenzen und Risiken (62).

Die Teilnahme der Deutschen Zahnärzte an diesem Kongress war wegen der besonderen wirtschaftlichen Verhältnisse dieser Zeit sehr gering. Die Weltwirtschaftskrise hinterließ auch auf wissenschaftlichem Gebiet ihre Spuren. Beeinflußt durch die Erfahrungen und Eindrücke vom Pariser Kongress erschien 1931 eine weitere Veröffentlichung über die Keramik mit dem Titel "Die Keramik in der allgemeinen Praxis", in der er auch die Erfahrungen anderer Wissenschaftler, von denen er auf dem Pariser Kongress gehört hatte, berücksichtigt hatte. Er unterstrich die Tatsache, daß die Anwendungsgebiete für das Porzellan nicht größer geworden waren, sondern daß man überall in der Welt, und besonders in Amerika, während der 10 Jahre von 1920 - 1930 an der Verbesserung und Verfeinerung der Technik gearbeitet hatte.

"Vor allem die Technik des Brennens und Kondensierens der keramischen Masse sei von außerordentlicher Bedeutung für die Dichte und Haltbarkeit der Struktur des gebrannten Materials, wie amerikanische Arbeiten zeigten. Dabei hänge die Dichte des Materials von der Form der

Porzellanteilchen und der Art der Kondensation ab, wobei die Vibrationsmethode die besten Ergebnisse zeigte" (63).

Die Farbe und Form künstlicher Zähne beschäftigte F E H R immer wieder, und so griff er 1932 in seinem Artikel "Über Formen künstlicher Zähne" diese Problematik erneut auf. Dabei ging er von der Überlegung aus, daß im Laufe der Jahre sowohl die Ansprüche der Patienten, als auch die der Zahnärzte an künstliche Zähne in bezug auf Formvielfalt und Farbgestaltung erheblich gewachsen waren. Ihm schienen die angebotenen Zahngarnituren unlebendig und fremd neben natürlichen Zähnen. "Durch Typisierung werden die einmaligen natürlichen Zahnformen vergewaltigt" (64).

Während die Hersteller durch eine große Zahl neuer Farben und Formen dieser Kritik entgegen wirken wollten, gingen F E H R s Gedanken in eine andere Richtung. Hatte ihm doch das materielle und räumliche Problem der großen Lagerhaltung während seiner Zeit bei der Saxonia Zahnfabrik schon einmal beschäftigt (65). Geleitet von der Überzeugung, daß ein Praktiker, wie er es schon früher betonte, seine benötigten Zähne selbst "individualisieren" sollte, empfahl er, daß die Fabriken neben einem kleinen Standardsortiment fertiger Zähne, etwa 10 verschiedene Grundformen von Zähnen in 3 verschiedenen Farben herstellen sollten. Diese sollte der Praktiker dann selbst glasieren und ihnen die von ihm gewünschte endgültige Farbe und Form geben. Nach F E H R s Berechnungen hätte so das Lager von Fabrikanten und von Depots von ca. 6.000 bis 9.000 verschiedenen Sätzen auf ca. 200 Sätze reduziert werden können. F E H R s Gedanken waren demnach auch in diesem Fall darauf gerichtet, den ästhetischen Vorteil, den er ausprägen wollte, mit einem praktikablen Nutzen zu verbinden.

1935 erschien ein Artikel F E H R s über Porzellanbrücken. Zwar waren in den vorangegangenen Jahren, wie er selbst schrieb, immer wieder neue und modifizierte Verfahren von den verschiedensten Autoren bekanntgegeben worden, doch um die meisten von ihnen wurde es sehr bald wieder still (66). Durch die Bemühungen von Dr. Carl HILTEBRANDT und der

VITA-Zahnfabrik, welche das keramische Material herstellte, war es nach Ansicht F E H R s gelungen, eine Methode zu entwickeln, die der der Amerikaner mindestens ebenbürtig, wenn nicht sogar überlegen war.

In seinem Artikel beschrieb F E H R den technischen Arbeitsgang und gab aus seinen Erfahrungen noch einige Anregungen für den Praktiker. Die Technik bestand in der Verwendung von 20 %igem Platin-Iridium für das Metallgerüst, wobei die Brückenzwischenglieder aus Y-förmigen, konfektionierten Metallstangen bestanden, die auf die entsprechende Länge gekürzt und dann mit den Kronen der Pfeiler verlötet wurden. Nach der Einprobe im Munde des Patienten wurde die Brücke dann in einem dreimaligen Brennvorgang in ihrer endgültigen Form aufgebaut (Abb. 8). Verwendung fand dafür die HILTEBRANDTsche Brücken-Grundmasse, die bei etwa 950 - 960° gebrannt wurde. Zur Individualisierung empfahl F E H R die Verwendung von Vita-Malfarben zum Einfärben der Grundmassen. Weiterin empfahl er für das Löten des Metallgerüsts das nach seinen Angaben hergestellte Gebläse. Nach seiner Erfahrung war das von HILTEBRANDT empfohlene Überziehen der Brücke mit sogenannter Grundiermasse in den meisten Fällen unnötig. Und es brach wieder der Künstler in ihm durch, als er schrieb: "Es zeigt sich der Künstler, dem es gelingt, Brücken von einer Schönheit und Naturnähe zu schaffen, wie sie noch vor kurzem für unmöglich gehalten worden sind" (67). Und er fuhr fort: " Es kann nur wiederholt werden, daß hier dem Praktiker Gelegenheit gegeben ist, Form- und Farbgefühl zu beweisen und daß diese Arbeiten nur von solchen Fachleuten überhaupt ausgeführt werden sollten, welche genügend Liebe zur Sache und Veranlagung besitzen, die vorhandenen Möglichkeiten auszunutzen" (68).

Im Jahre 1935 erschien F E H R s Buch "Keramik für Zahnärzte". Viele Autoren hatten, so wie auch F E H R , in den Vorjahren ihre Vorstellungen und Erfahrungen in mehr oder weniger ausführlichen Artikeln der wissenschaftlichen Zeitschrift publiziert. Es erschien nun erstmals eine recht umfangreiche Monographie, gedacht für den Prakti-

ker. F E H R legte hierbei großen Wert auf die Feststellung: "Ich habe im wesentlichen nur jene (Methoden) berücksichtigt, welche sich in meiner Praxis bewährt haben" (69). Zwar gab es, wie er betonte, "noch andere Wege, die nach Rom führen", aber der Allgemeinpraktiker sollte sich an die vorgegebenen Ratschläge halten, um die ohnehin nicht zu vermeidenden Mißerfolge in Grenzen zu halten (70).

Da F E H R mit allen Methoden auch selbst in seiner Praxis gearbeitet hatte, gelang es ihm, auf 120 Seiten eine ausführliche Darstellung zum Stand der Keramik in dieser Zeit herauszugeben.

Eine besonders starke Änderung seiner Ansichten ergab sich in diesem Werk bei der Behandlung des Gebietes der Einlagefüllungen aus Porzellan. Deren Indikation zog F E H R , wie schon in seinen vorangegangenen Veröffentlichungen, immer enger. Durch Mißerfolge, besonders bei Eckenaufbauten mit und ohne Stift, als auch bei approximalen Füllungen, gelangte F E H R zu der Ansicht, eher eine Porzellanmantelkrone herzustellen, als vorher mißglückte Versuche mit Einlagefüllungen vorzunehmen.

Da die vielen Vorschläge für Einlagenfüllungen aus einer Zeit stammten, in der die Methode der Mantelkrone nicht verbreitet war, bestand nach F E H R s Ansicht kein Grund mehr, an diesen überkommenen Vorschlägen festzuhalten, besonders deshalb nicht, weil sie sich als mißerfolgsträchtig erwiesen hatten (71). Bei den Mantelkronen kamen von Seiten F E H R s ebenfalls Vorbehalte. Hatte er sie früher noch für alle Zähne mit gewissen Einschränkungen empfohlen, so war auch hier die Entwicklung insofern nicht stehengeblieben, als er sie nunmehr nur noch im Frontzahnbereich bis zu den sichtbaren Prämolaren einschließlich empfahl.

Auch in diesem Buch F E H R s sind an vielen Stellen seine vom künstlerischen geprägten Gedanken zu spüren, die ihn immer wieder zur Keramik hinzogen und ihn dafür begeisterten. So auch, wenn er das

Kondensieren der Porzellanmasse mittels eines Riffelinstrumentes als "Violinspiel" bezeichnete, welches er selber so gern betrieb (72).

Mit großer Genauigkeit und Hingabe zum Detail beschrieb er in diesem Werk den gesamten technischen Ablauf der einzelnen Arbeitsgänge. So verwies F E H R auf das Anschleifen des Glasurrandes einer Porzellanmantelkrone, um Reizungen der Gingiva zu vermeiden, ein Hinweis den er selbst in keinem der anderen Lehrbücher gefunden hatte und der ihm zum Wohl des Patienten besonders wichtig war (73).

Weiterhin stellte er die Porzellankronen auf Platin-Iridium Basis dar, für deren herausragendes und erstaunlichstes Merkmal er die Tatsache hielt, daß diese Legierung nach seiner Beobachtung keine Reize auf die Mundschleimhaut ausübte. "Jeder Praktiker wird erstaunt sein zu beobachten, daß sich die Gingiva niemals zurückzieht wie bei Goldringen, sondern unverändert erhalten bleibt" (74). "Natürlich soll hiermit nicht gesagt werden, daß man rücksichtslos die Ringe unter das Gewebe schieben soll" (75). In diesem Zusammenhang kritisierte er den nach seiner Meinung verwirrenden und mißinterpretierten Begriff des Randschlusses. Er trat der Auffassung entgegen, daß sich der Wert einer Krone danach richte, ob der Ring unter das Zahnfleisch reicht. Mit der These: "Tief unter das Zahnfleisch reichende Goldkronen aber womöglich noch nicht anliegend, sind eine Barbarei und für eine moderne Zahnheilkunde indiskutabel" war F E H R ,anders als viele seiner damaligen Kollegen, schon 1935 der Zeit voraus (76).

Obwohl F E H R euphorisch über die Möglichkeiten, die z.B. die neuen Porzellanbrücken nach der HILTEBRANDT'schen Technik boten, berichtet, wußte er auch zu mahnen: "Es muß davor gewarnt werden, rücksichtslos unter Anästhesie die Pfeiler zu beschleifen und dann auf diese malträtierten Zahnstümpfe mit saurem Zement Porzellanbrücken zu kleben.... Auch der Keramiker muß zuerst Arzt sein und dann Techniker" (77). Das Wohl des Patienten stand, wie aus diesen Sätzen hervorgeht, trotz aller Möglichkeiten, die die Technik bot, an erster Stelle.

Nachdem F E H R sich durch sein eigenes Buch über die zahnärztliche Keramik als kompetent erwiesen hatte, wurde ihm als anerkannten Spezialisten die Bearbeitung dieses Abschnitts in einem Standardwerk dieser Zeit übertragen.

Er beschrieb in dem von HÄUPL/REICHBORN-KJENNERUD 1938 in 2. Auflage herausgegebenen Werk "Zahnärztliche Kronen- und Brückenarbeiten" den entsprechenden Abschnitt. Der fachliche Respekt kommt schon im Vorwort klar zum Ausdruck, wenn es dort heißt: "Ein großer Gewinn erschien es uns, Herrn Kollegen Dr. F E H R zur Mitarbeit zu gewinnen..." (78).

Der Beitrag F E H R s in diesem Buch ist naturgemäß kürzer, als seine eigene Monographie. Dennoch hat er versucht, die Arbeitsschritte auf den jeweiligen Gebieten ausführlich darzustellen, um dem Praktiker den Weg zu zeigen, der das geringste Mißerfolgsrisiko versprach.

Auffallend gegenüber seinem Buch zur Keramik ist, daß eine Neuerung, und zwar die reparable Zahnbrücke, erstmals bekanntgegeben wurde. Ebenfalls erwähnt wurde noch die Porzellanbrücken mit einem Gold-Platingerüst und aufzementierten selbstgebrannten Zähnen. Diese letztgenannte Möglichkeit wurde von F E H R auf der Seite 165 beschrieben und mit der Abbildung Nr. 184 erklärt, wobei sich jedoch ein Fehler eingeschlichen hat, indem die Bezeichnungen "Mantelkrone" und "Lötsegment" vertauscht wurden. F E H R hielt diese Form der Brücken nicht mehr für gerechtfertigt, da es sich um sehr umständliche und damit auch kostspielige Arbeiten handelte (79).

Gegenüber den Porzellanbrücken mit einem Platin-Iridiumgerüst und aufgebrannten Zähnen wurde F E H R ebenfalls zurückhaltender. Im Vergleich zu früheren Veröffentlichungen wurde den Warnungen davor immer mehr Raum gegeben. F E H R führte nunmehr aus: "Ja, es ist meine Ansicht, daß solche Arbeiten im eigenen Laboratorium unter ständiger Aufsicht und Mitarbeit des Praktikers durchgeführt werden sollten" (80).

Eine besonders gewagte Forderung stellte F E H R jedoch im Kapitel "Die Präparation der Pfeiler" auf. Vielleicht hatten ihn die vielen Mißerfolge nach neuen Wegen suchen lassen, denn er konnte sich wohl schwer vorstellen, daß die Gründe in der Technik lagen, die er doch so gut wie kein anderer beherrschte.

Verbreitet war seine Forderung allemal, wenn er ausführte: "Der schwächste Punkt einer Porzellanbrücke liegt stets bei einem vitalen Pfeiler" und er war sich des Widerspruchs der Fachwelt auch sicher (81). "Alle diese Überlegungen geben mir den Mut ..., in den seltenen Fällen, wo wir uns überhaupt für eine Porzellanbrücke entschließen, zumindest in der Front die Devitalisierung der Pfeilerzähne fast immer anzuraten" (82).

Seine Überlegungen bezogen sich sowohl auf praktische und technische, als auch auf kosmetische Probleme, die er bei allen bisherigen Brückenarbeiten gehabt hatte und die ihn folglich diesen Weg gehen ließen, wobei er auch durch die zu dieser Zeit sehr verbreiteten Gedanken der fokalen Infektion mit beeinflusst worden war (83).

Durch die allgemeinen Ereignisse ab 1938 war die Möglichkeit der wissenschaftlichen Arbeit stark eingeengt. Unter diesen Bedingungen sind die nächsten Veröffentlichungen F E H R s erst wieder mit dem Neubeginn des wissenschaftlichen Lebens nach Kriegsende zu finden.

Es ist nicht verwunderlich, daß bei der allgemeinen Notlage zu dieser Zeit die Keramik zunächst nicht im Vordergrund der Überlegungen stand. Mit dieser setzte sich F E H R erst wieder im Jahre 1955 in einer Veröffentlichung auseinander (84). Dieser letzte Buchbeitrag kann als Aufarbeitung seiner eigenen keramischen Erfahrungen ab 1936 gewertet werden. Seine Erkenntnisse bei der Verarbeitung der Keramik wurden nochmals auf den neuesten Stand gebracht. F E H R beschrieb Geräte und Arbeitsweisen wiederum ausführlich und war bei der Darstellung der

Arbeiten, die der Zahnarzt selber ausführen sollte, noch vorsichtiger geworden.

Für den Praktiker empfahl er nur noch das Individualisieren von Porzellanzähnen und Facetten. Die früheren Domäne des Praktikers, die Einlagefüllung aus Porzellan, hatte sich durch Einführung der Füllungen aus Silikatzement verkleinert. Und auch F E H R äußerte inzwischen: "Noch weitere Einschränkungen erfährt die Porzellaneinlage dadurch, daß sie kosmetisch nicht r e s t l o s befriedigt" (85). Zwar blieben nach F E H R s Ansicht noch genügend Fälle übrig, in denen Porzellaneinlagen angezeigt waren, aber er sah auch, daß sich die Indikation durch die Silikatzemente und Kunststoffe verringert hatte.

Bei der technischen Anfertigung von Jacketkronen war F E H R mit seinen Ratschlägen im Jahre 1955 zurückhaltender geworden. Er empfahl inzwischen nicht mehr, derartige Arbeiten im eigenen Laboratorium durchzuführen. Da auch nach F E H R s Ansicht große Übung für eine derartige Arbeit nötig war, empfahl er, diese von einem zahntechnischen Speziallaboratorium ausführen zu lassen. "Der keramisch versierte Praktiker kann dann immer noch besondere Eigentümlichkeiten und kleine Korrekturen nachträglich anbringen" (86).

Eine weitere wesentliche Änderung hatte sich bei der Stumpfherstellung für die Arbeit im Laboratorium ergeben. War in früheren Jahren Amalgam als Material verwendet worden, weil keine geeigneten anderen Werkstoffe ähnlicher Härte vorhanden waren, so riet F E H R nunmehr vom Amalgam dringend ab. "Es widerstrebt einem, im keramischen Laboratorium mit Amalgam zu arbeiten. Der Metallstaub ist für die Keramikarbeit höchst unerwünscht" (87). Es hatte sich gezeigt, daß dieser Metallstaub zu Verfärbungen der Keramik während des Brennvorgangs führen konnte. Es standen inzwischen mit den Modellzementen und Kunststoffen für die Stumpferstellung gegenüber früher verbesserte Materialien zur Verfügung.

Als weitere und für die spätere Zeit wohl wesentlichste Neuerung war das von Dr. Konrad Glatzka in der Wienand Zahnfabrik entwickelte Vacuumverfahren hinzugekommen, das zu einer Verdichtung der Massen und damit zur Vermeidung von Hohlräumen und Mikroporen führte. Dieses Verfahren, zuerst nur für fabrikatorisch hergestellte Zähne verwandt, führte zu einer Verbesserung der Farbigkeit und Transparenz der Zähne. F E H R stand dieser Entwicklung aufgeschlossen gegenüber und empfahl denjenigen, die diese Effekte wünschten, den Brand in den neuen Vacuum-Brenn-Öfen.

Eine weitere grundlegende Änderung der Anschauungen F E H R s trat in bezug auf die von ihm in seinen früheren Werken vertretene Porzellanbrücke auf Platin-Iridium-Metall-Gerüsten ein. "...die Porzellanbrücke solcher Art wird nicht mehr dargestellt, da sie überholt ist... Sie hat sich nicht bewährt" (88). Dies war sicherlich kein leichter Entschluß für F E H R , eine solche Formulierung zu wählen, hatte er doch diese Technik jahrelang praktiziert und vehement vertreten. Es gab einige berechtigte Gründe für seinen Meinungsumschwung, die er auch selbst vorbrachte. Auf der einen Seite standen die hohen Kosten für die 20 %ige Platin-Iridium-Legierung, ein im Nachkriegsdeutschland nicht unwesentlicher Aspekt. Entscheidend aber war die Tatsache, daß sich derartige Brücken nicht reparieren ließen, was angesichts der gleichzeitig hohen Mißerfolgsquote besonders mißlich war (89).

So schrieb F E H R : "Nach oberflächlicher Schätzung eines erfahrenen Berliner Keramikers, der für viele Berliner Praxen arbeitete, wurden etwa 50 % der Porzellanbrücken erneuerungsbedürftig" (90). Dies war natürlich nicht vertretbar. Zwar sahen F E H R s eigene Erfahrungen wesentlich besser aus, denn bei ihm betrug die Mißerfolgsquote nur 10 %, wobei die großen Brücken noch besser abschnitten. Insgesamt empfand er diese Zahlen als so unbefriedigend, daß er eine weitere Propagierung dieser Methode nicht mehr vertreten zu können glaubte.

Aus diesem Grund suchte F E H R nach anderen Möglichkeiten. Im Laufe

der Jahre hatte sich gezeigt, daß sowohl Kunststoffe, als auch Metalle, sobald sie der Gingiva auflagen, zu Reizungen führten. Diesen Nachteil konnte nur ein Kompromiß in Form der Verkleidung oder Armierung von Metallgerüsten mit Porzellan führen. So empfahl F E H R , Metallgerüste kronenwärts aus ästhetischen und wurzelwärts aus hygienischen Gründen mit Keramik zu verkleiden (91).

Es eigneten sich seiner Ansicht nach mehrere Möglichkeiten: Im Handel wurden vorgefertigten Pontopin-Zähne angeboten, oder es konnten an Langstiftfacetten keramische Basen angebrannt werden. Als weitere Möglichkeit erbot sich bei genügendem Platz das Ausmodellieren des Zwischengliedes in Form eines Jacketkronenstumpfes aus Metall und das anschließende Aufzementieren einer solchen Krone auf das Zwischenglied. Auch bei dieser Variante des Zahnersatzes waren zwar die kosmetische Wirkung und die Reparaturmöglichkeit, wie F E H R betonte gut, doch das Problem der der Schleimhaut aufliegenden Metallbasis war nicht gelöst. F E H R lehnte diese Brücken wegen der damit verbundenen hygienischen Probleme ab und forderte, aufgrund seiner Erfahrungen, nur glasiertes Porzellan oder Glas der Gingiva anliegen zu lassen. Ausschließlich diese beiden Materialien konnten der Schleimhaut auf Dauer anliegen, ohne Reizungen hervorzurufen (92). Dies war eine wesentliche Forderung, die F E H R aus seinen Erfahrungen ableitete und die auch heute noch unumstritten ist.

Auch mit den nach dem II. Weltkrieg besonders propagierten Brückenverkleidungen aus Kunststoffen hatte F E H R schon Erfahrungen gemacht und lehnte sie entschieden ab, da sie der Schleimhaut nicht reizfrei anlagen. Diese Feststellungen und Erfahrungen führten dazu, daß F E H R Anfang der 50iger Jahre versuchte, die jeweils positiven Eigenschaften der bekannten Brückenarten zusammenzufassen. Er sah diese Möglichkeit in der geteilten Brücke (Abb. 9). Sie war leicht herzustellen, reparabel und hygienisch einwandfrei, da Keramik dem Zahnfleisch anlag. Zu dieser Methode hatte die Zahnfabrik Wienand Wurzeln angefertigt, die unter dem tragenden Metallgerüst befestigt

wurden. F E H R hatte auch beobachtet, daß ein Versenken der Keramik in die Aveole zu einer besseren Ausheilung und geringeren Rückbildung von Zahnfleisch und Knochen führte. Er propagierte diese Methode und schrieb, daß "Alle Einwände gegen dieses Verfahren durch jahrzehntelange Erfahrungen hinfällig sind." (93). F E H R beobachtete, daß sich "das weiche Gewebe fest an das Porzellan anlegt" und seine Gedanken gingen wohl schon damals in die Richtung, keramische Wurzeln in die frischen Alveolen einzubringen und einheilen zu lassen (94).

Es war dieser Handbuchbeitrag F E H R s letzte Veröffentlichung über die zahnärztliche Keramik, die jedoch einen anderen Weg nahm, als es seinerzeit vorherzusehen war. Durch Verbesserung der technischen Möglichkeiten und der wirtschaftlichen Verhältnisse wurde der Weg frei für die heute weit verbreitete Aufbrennkeramik, als deren Vorkämpfer F E H R unzweifelhaft gelten kann.

5. Tätigkeiten an der Hochschule

5.1. An der Humboldt Universität

Waren die Jahre vor 1945 bestimmt durch F E H R s Arbeit in der Praxis mit den entsprechend daraus abgeleiteten Erkenntnissen für die Wissenschaft und durch seine intensive Tätigkeit für den Zentralverein und die D.G.Z.M.K., so stellte der Zusammenbruch auch den Beginn eines neuen entscheidenden Lebensabschnitts dar.

Für F E H R brachte die Arbeit bei und auch mit den amerikanischen Kollegen in seinem Hause eine Fülle neuer Eindrücke und Anregungen. Besonders beeindruckte F E H R das Angebot an ihm bis dahin unbekannten Materialien und die intensive Schulzahnpflege der Amerikaner (95). Während dieser Zeit hatte F E H R erneuten Kontakt mit einem Klinikbetrieb, wenn auch in einem kleineren Maßstab als während seiner Assistentenzeit bei Professor Dieck.

Die Amerikaner blieben 10 Monate in F E H R s Haus, bevor sie ihre Klinik verlegten. F E H R konnte somit wieder unabhängig in seinem Haus als Zahnarzt praktizieren.

Das Leben in Berlin fing an, sich unter den Gegebenheiten zu normalisieren und mit dieser Normalisierung einher gingen von Seiten der Administration Überlegungen, den Lehrbetrieb an der ehemaligen Friedrich-Wilhelms-Universität wieder aufzunehmen. Diesem Gedanken standen jedoch erhebliche Schwierigkeiten gegenüber. Diese lagen nicht im Mangel an Studierwilligen, von denen es bald eine große Zahl gab, sondern die Probleme lagen im zukünftigen Lehrkörper. Nicht nur, daß der wissenschaftliche Nachwuchs zum großen Teil im Krieg gefallen war, es mußte für einen Neuanfang der Lehrkörper politisch unbelastet sein, was die Vergangenheit betraf.

Die Universität wurde am 29. Januar 1946 in einem Festakt in der Staatsoper wiedereröffnet und trug nunmehr den Namen "Humboldt-Universität". AXHAUSEN, der während des Dritten Reiches auf eigenen Wunsch aus politischen Gründen emeritiert worden war, war wieder Direktor der Zahnklinik.

Er trat im Jahre 1946 an F E H R heran und bat ihn mehrmals dringend, die Fachrichtung Prothetik an der Universität zu vertreten (96). Nach anfänglichem Zögern kam F E H R dem Wunsche von AXHAUSEN nach und übernahm zum Wintersemester 1946/47 einen Lehrauftrag für das Gebiet der Zahnersatzkunde im Zahnärztlichen Institut der Humboldt-Universität in Berlin. Das Zögern F E H R s lag darin begründet, daß er nicht aus der wissenschaftlichen Laufbahn stammte. Es bereitete ihm Sorge, daß er der umfangreichen Lehraufgabe eventuell nicht gewachsen sein könnte (97).

Diese Furcht erwies sich jedoch schon nach kurzer Zeit als unberechtigt. F E H R ging in der Arbeit mit seinen Studenten, zu denen er ein besonders gutes Verhältnis pflegte, auf. So richtete er bald mit Hilfe der Zahnärztlichen Rundschau einen Sozialfond ein, um die Not der Studenten zu lindern. Daneben entwickelte er einen Eingangstest für das Studium der Zahnmedizin, um besonders geeignete Bewerber zu finden und um Ungerechtigkeiten bei der Zulassung weitgehend zu vermeiden (98).

Die politische Situation an der im sowjetischen Sektor der Stadt gelegenen Humboldt-Universität wurde schon bald für viele freiheitlich und demokratisch gesonnene Mitglieder derselben unerträglich. Die Humboldt-Universität hatte bei ihrer Gründung keinen autonomen Status erhalten, sondern galt juristisch als eine Dienststelle der Deutschen Verwaltung für Volksbildung in der sowjetischen Besatzungszone (99).

Die Einflußnahme der sowjetischen Militärregierung bzw. der SED, wurde immer radikaler. Es kam zu Zwangsexmatrikulationen, Studentenvertreter wurden ihrer gewählten Ämter enthoben und unliebsame Studenten wurden

vom sowjetischen Militäргеheimdienst (NKWD) verhaftet. Bald gaben die Vertreter der SED in allen Bereichen der Universität den Ton an, obwohl sie in keines der Ämter gewählt worden waren. Im Frühjahr 1948 verschärfte sich die Situation zusehends und die Drohungen von Seiten der SED kamen nunmehr ganz unverhohlen. Es kam sofort zu Protestaktionen der Studenten im ehemaligen Hotel "Esplanade", und in dieser Versammlung wurde erstmals die Forderung nach einer separaten, freien Universität in den Westsektoren der Stadt erhoben (100).

Die amerikanische Militäradministration griff diesen Gedanken im Jahre 1948 zunächst inoffiziell und kurze Zeit später offiziell auf. Im Juni 1948, auf dem Höhepunkt der ersten großen Berlinkrise, tagte zum ersten Mal der Ausschuß für die Gründung einer freien Universität (101). Das Für und Wider einer solchen Maßnahme war im öffentlichen Leben Berlins und in der Bevölkerung groß. Politiker, Professoren, Studenten und nicht zuletzt die Presse aus Ost und West lieferten sich heftige Dispute über dieses Thema.

Die zweite Sitzung des Ausschusses fiel schon in die Zeit der Berliner Blockade, und am 23.7.1948 wurde das Manifest "Aufruf zur Gründung einer freien Universität" veröffentlicht (102). Die Federführung hatte Prof. Ernst REUTER übernommen, der zu dieser Zeit Regierungsbürgermeister der nun schon geteilten Stadt war.

5.2. An der Freien Universität

Viele Professoren in Westdeutschland und in der damaligen Sowjetzone standen dem Vorhaben angesichts der ungewissen Zukunft Berlins während und nach der Blockade sehr zurückhaltend gegenüber. Nicht so F E H R , der von den Studentenvertretern RÖGNER-FRANKE, PISHARCZYK, EICHNER und anderen Studenten um Unterstützung dieser Idee gebeten wurde. Er erklärte sich sofort dazu bereit, da er von der Idee überzeugt war und sagte zu, an den mühseligen Vorbereitungen mitzuwirken und evtl. die Leitung der neuen Klinik zu übernehmen (103).

Kurz darauf gewann F E H R weitere Mitarbeiter, darunter einige Praktiker der Stadt, die zum Teil jahrelange Universitätserfahrung hatten. So machte er sich mit Dr. GEYER, Dr. RANK, Prof. Dr. GINS, Dr. VEDER und Dr. SCHILL daran, für die Freie Universität Berlin eine Zahn- und Kieferklinik aufzubauen. Dies stellte eine nahezu unlösbare Aufgabe in der vom Bombenkrieg zerstörten und durch die Blockade abgeschnittenen Stadt dar.

Die Angebote an geeigneten Räumen waren gering und keines dieser Angebote konnte als ideal bezeichnet werden. Schließlich entschied man sich für die 3. und 4. Etage eines ehemals als Hilfslazarett genutzten, vom Gesundheitsamt Charlottenburg verwalteten Eckhauses in der Wilmersdorfer Str. 98-99, Ecke Sybelstr. 9 (Abb. 10).

Als die Entscheidung für dieses Haus gefallen war, entwarfen F E H R und seine Mitarbeiter Pläne für die Ausgestaltung der Räume. Dies erwies sich als komplizierte Aufgabe, denn es handelte sich um ehemalige Wohnräume, in die nun die vielfältigsten Zuleitungen und Abflüsse gelegt werden mußten, um sowohl Behandlungsstühle, als auch Laboratorien zu versorgen. 2 Monate lang wurden an den Pläne gearbeitet. Alle Vorbereitungen standen unter größtem Zeitdruck, sollte doch schon zum Wintersemester 1948/49 zumindest mit dem vorklinischen Lehrbetrieb begonnen werden.

Durch F E H R s unermüdliche Arbeit und die Hilfe von Firmen, Dental-Depots und niedergelassenen Zahnärzten konnte trotz der Blockade Berlins zumindest die notwendigste Ausrüstung für den Betrieb der Klinik bis zum November 1948 beschafft werden. Damit war ein weiterer Schritt zum Gelingen des Ganzen getan.

Am 13.11.1948 wurde Carl Ulrich F E H R auf Antrag des "Vorbereitenden Ausschusses zur Gründung einer Freien Universität Berlin" von Stadtrat May zum Honorar-Professor berufen (104).

Aber es tauchten immer neue Schwierigkeiten auf. 8 Tage vor F E H R s erster Vorlesung am 25.11.1948 zog das Krankenhaus, das sich vorher in den Räumen befand, aus. Zur gleichen Stunde begannen Maurer, Rohrleger, Zimmerleute, Installateure und Maler zu arbeiten (105). Gearbeitet wurde nach einem vorher genau festgelegten Plan in allen über 50 Räumen gleichzeitig und teilweise Tag und Nacht. Nur so konnte das Unmögliche geschafft werden. Während die Bauarbeiten an der Klinik vorangetrieben wurden, überprüfte man im Universitätsgebäude in der Boltzmannstr. 3 in Berlin-Dahlem die Zulassungsanträge von 450 Studienbewerbern. Alle Bewerber mußten sich einem speziellen Eignungstest unterziehen, der von F E H R erarbeitet worden war (106). Dieser sollte neben den sonstigen Kriterien, die vom Hauptzulassungsausschuß aufgestellt worden waren, dafür sorgen, daß möglichst nur solche Bewerber ausgewählt wurden, die ein Mindestmaß an Eignung für den zahnärztlichen Beruf aufwiesen. Diese Prüfung war mit Rücksicht auf die besondere Bedeutung vornehmlich auf manuelle Geschicklichkeitsaufgaben sowie Übungen des Denk- und Vergleichsvermögens ausgerichtet (107).

Ein derartiges Auswahlssystem war wegen der vielen Studienbewerber auch schon zum WS 1947/48 an der Humboldt-Universität durchgeführt worden, und zwar unter maßgeblicher Verantwortung F E H R s (108). F E H R glaubte an die Qualität dieser Prüfung. Spätere Vergleiche der Testergebnisse einzelner Kandidaten mit deren Ergebnissen in Zwischen-

prüfungen bestätigten dies (109). F E H R ging mit seiner Ansicht noch ein Stück weiter, indem er diese Prüfung als eine Art Berufsberatung ausgebaut wissen wollte für die Zeit, in der genug Studienplätze zur Verfügung stünden. Die Studienbewerber sollten damit vor Fehlentscheidungen bewahrt werden. Auch F E H R wußte natürlich, daß diese Prüfung in Zeiten des Mangels keine Patentlösung darstellte, aber er war der Auffassung, daß sie unter diesen Umständen den besten Weg darstellte (110).

Zwei Tage nach der festlichen Gründungsfeier der "Freien Universität Berlin" im Titania-Palast am 4.12.1948 konnte auch der klinische Betrieb in der Zahnklinik aufgenommen werden (111) (Abb. 11).

Im Frühjahr 1949 fasste die Medizinische Fakultät den Beschluß, F E H R um Vorlage einer seiner bereits veröffentlichten Schriften zu bitten, da die Möglichkeit bestand, diese im Zusammenhang mit seinen anderen Veröffentlichungen als Habilitationsleistung zu werten. Es war dies die Vorstufe für die Ernennung zum ordentlichen Professor (112). Auf der Fakultätssitzung vom 27.7.1949 wurde, nachdem man von dem Gutachten über die wissenschaftliche Qualifikation F E H R s Kenntnis genommen hatte, beschlossen, ihm die *venia legendi* zu erteilen und seine Berufung als ordentlicher Professor in die Wege zu leiten (113). Als Habilitationsschrift hatte F E H R sein Werk "Zahnärztliche Kronen- und Brückenarbeiten" eingereicht und der Beschluß der Fakultät war einstimmig gefaßt worden (114).

Auch im Brief des Dekans an den Rektor in dieser Berufungsangelegenheit, welcher 2 Tage nach der Fakultätssitzung datiert ist, wird nochmals das besondere Interesse der Fakultät hervorgehoben. "Die Fakultät legt großen Wert darauf, daß der Leiter der Zahn- und Kieferklinik der Freien Universität Berlin Ordinarius ist und als solcher der engeren Fakultät angehört" (115). Vom Rektor wurde daraufhin beim Magistrat von Groß-Berlin die Berufung F E H R s zum ordentlichen Professor für Zahnheilkunde beantragt.

Mit Schreiben des Stadtrats May der Abteilung Volksbildung vom 30.8.1949 wurde F E H R zum 1.10.1949 als ordentlicher Professor an die Freie Universität Berlin berufen. Im Schreiben des Kuratoriums vom 5.12.1949 wurde ihm dann der planmäßige ordentliche Lehrstuhl für Zahnheilkunde verliehen, wobei diese Anstellung zunächst ausdrücklich auf 5 Jahre begrenzt war. Am 11.1.1951 wurde diese Einschränkung aufgehoben und die Anstellung auf Lebenszeit vorgenommen (116).

Neben den mit seiner Berufung verbundenen Angelegenheiten mußte F E H R sich noch um andere wichtige Dinge kümmern. So fiel ein Besuch amerikanischer Dozenten in diese Zeit (117). Es waren Prof. Dr. Rush BAILEY von der Indiana University, Indianapolis, Prof. Dr. Maury MASSLER von der University of Illinois, Chicago, und PhD. Dr. Arthur L. ROBERTS aus Aurora, Illinois, nach Berlin gekommen. Diese weilten in der Zeit vom 2. bis 6. Juli 1951 an der Zahnklinik der Freien Universität (Abb. 12). In der Woche ihres Aufenthaltes bestand das Programm aus Vorträgen, Filmen und Diskussionen zwischen Dozenten, Studenten und Praktikern Berlins. Dieser Besuch war ein besonderes Anliegen F E H R s gewesen, der während seiner eigenen wissenschaftlichen Arbeiten und seiner Tätigkeit bei der Amerikanischen Besatzungsmacht in Kontakt zu Arbeitsweise und Methoden der amerikanischen Kollegen gekommen war. Die dort verwendeten zahnärztlichen Materialien hatten ihn so beeindruckt, daß er sie seinen Kollegen und Studenten, sozusagen aus erster Hand, nahebringen wollte (118).

In der Folgezeit zeigte sich ein kompliziertes Problem. Waren F E H R und seine Mitarbeiter in der Ausbildung anfangs froh über die Klinik in der Sybelstraße, so erwiesen die Räume und das Gebäude, daß es sich um eine nicht dauerhafte Lösung handelte. Zudem hatten sich die Zahlen der Studenten und der Patienten bis 1950 weiter stark erhöht. Aus diesem Grund allein schon gab es 1950 von der Klinikleitung erste Vorstöße gegenüber der Universität zwecks Errichtung einer neuen Zahnklinik.

In Folge dieser Vorstöße erschienen in der Sybelstraße zunehmend Kommissionen. Sowohl Gesundheitsamt, als auch Baupolizei fanden und schwerwiegende, besonders statische Mängel. Es wurden verschiedene Baumaßnahmen angeordnet und Einschränkungen ausgesprochen. Der Klinikbetrieb begann unter diesen Auswirkungen zu leiden. In vielen Briefen an die zuständigen Dienststellen wies F E H R auf die Dringlichkeit der Probleme hin.

F E H R suchte Ausweichquartiere für die Klinik und fand sie auch, doch stieß er mit seinen Vorschlägen bei zuständigen Dienststellen auf Ablehnung (119). Seine Briefe blieben oft unbeantwortet oder die vorgesetzten Dienststellen boten ständig neue Ideen an, um sie anschließend zu verwerfen. Die von F E H R zum damaligen Zeitpunkt bevorzugte Lösung lag in der Anmietung oder dem Kauf eines freiwerdenden Gebäudes in der Bismarckstr. 113. Dieses Gebäude schien ihm verschiedene Vorzüge zu vereinigen. Es war von solider Bausubstanz, schnell verfügbar, bot Erweiterungsmöglichkeiten und lag relativ verkehrsgünstig für Studenten und Patienten.

Jedoch fiel am 10. Oktober 1952 eine grundlegende Entscheidung durch den Senator für Finanzen, der eine Anmietung bzw. einen Ankauf des Gebäudes ablehnte und sich grundsätzlich für den Neubau einer Zahnklinik aussprach.

Zwar war die Freude bei allen Betroffenen wegen der Möglichkeiten, die sich dadurch boten, groß, doch gleichzeitig bedeutete diese Entscheidung auch einen Wettlauf mit der Zeit, denn die Baupolizei war erneut eingeschritten. Es waren von ihr weitere schwere Mängel in der alten Klinik festgestellt worden und man drohte mit der sofortigen Schließung. Es mußten umfangreiche Auflagen erfüllt werden, um dieser Maßnahme zu entgehen. Der Klinikbetrieb war unter diesen Umständen kaum noch aufrecht zu erhalten. Durch F E H R s Initiative und die des Kurators der Freien Universität Berlin, Dr. von BERGMANN, war der Regierende Bürgermeister von Berlin, Prof. Dr. REUTER, auf die Probleme

der Zahnklinik aufmerksam geworden. Nach einer Besichtigung ordnete er an, daß das Bauvorhaben der Zahnklinik vordringlich behandelt werden sollte. Trotz dieser Anordnung gab es Kompetenzstreitigkeiten der zuständigen Dienststellen untereinander und das, obwohl die Zeit drängte.

Am 20. Januar 1953 entschied man sich schließlich für ein Baugelände in der ABmannshauser Straße in Wilmersdorf. Auf der Grundlage von F E H R s Raumprogramm wurde ein Wettbewerb für architektonische Vorentwürfe beschlossen. Der beste Vorentwurf sollte dann vom entsprechenden Architekten in einen Entwurf umgesetzt werden. Diese Vorarbeiten ließen den ersten Spatenstich für den Juni 1953 erwarten.

Im Februar 1953 wurde dann das Gremium festgelegt, das die Vorentwürfe begutachten sollte. Neben drei Vertretern des Senats bestand es aus drei Vertretern der Freien Universität, unter ihnen an erster Stelle F E H R sowie der Rektor und der Kurator. Dazu kamen ein Vertreter der Technischen Universität, ein Vertreter der Hochschule für Bildende Künste und ein Vertreter des Bezirksamtes Wilmersdorf.

F E H R hatte in diesem Abschnitt der Vorbereitungen Zeit gefunden, einige Informationsreisen zu anderen Zahnkliniken zu unternehmen. Er wollte sich damit eingehend über deren Betrieb und Organisation informieren, um für die eigene Planung den neuesten Stand berücksichtigen zu können. Inzwischen hatte sich das Auswahlgremium für den Vorentwurf der Architektengemeinschaft ULLRICH und NEUBARTH entschieden (Abb. 13). F E H R ließ aufgrund der inzwischen erlangten Informationen, die zum Teil aus dem Ausland kamen, noch einige Änderungen an dem Plan vornehmen (120).

Der für den Juni 1953 erhoffte Beginn der Vorarbeiten für den Bau konnte nicht eingehalten werden, weil die erste Baurate vom Senat nicht freigegeben worden war. Dies geschah erst Ende Juli 1953.

Durch Änderungen im Bauumfang und der Ausstattung erhöhten sich die Kosten. F E H R suchte in unzähligen Sitzungen mit den anderen Verantwortlichen entweder nach Einsparungsmöglichkeiten oder er versuchte, die geldgebenden Stellen von der Notwendigkeit der beantragten Leistungen zu überzeugen. Eine wesentliche Maßnahme stellte die Streichung zweier Behandlungstrakte gegenüber dem Entwurf dar.

Nachdem diese Schwierigkeiten weitgehend gelöst waren, ergab sich ein neues, weit ernsteres Problem. Die auf dem vorgesehenen stadteigenen Baugrundstück beheimateten Kleingärtner wollten ihre Grundstücke nicht aufgeben. Dies war zwar bei dem begrenzten Grünflächenangebot Berlins verständlich, verursachte jedoch eine Reihe von Prozessen bei den Verwaltungsgerichten und damit Bauverzögerung (121). Die Kleingärtner hatten bereits Klage beim Oberverwaltungsgericht erhoben und versuchten so, den Prozeß in die Länge zu ziehen, da sie hofften, daß man wegen des Zeitdrucks einen anderen Bauplatz suchen würde. Geplant war auch die Anrufung des Bundesverwaltungsgerichts.

F E H R ließ sich dennoch nicht entmutigen, sondern vervollständigte mit seinen Assistenten und den Architekten die Pläne der Klinik. Gleichzeitig vollbrachte es F E H R , weiter zu forschen, zu veröffentlichen und zu lehren. Eine Leistung, für die ihm von allen Seiten größte Bewunderung entgegengebracht wurde (122).

Am 2. April 1954 entschied das Oberverwaltungsgericht schließlich gegen die Kleingartenbesitzer und für den Bau der Klinik. Leider waren damit die Probleme noch nicht gelöst. Die Kleingärtner hatten, wie angekündigt, Revision beim Bundesverwaltungsgericht eingelegt.

Alle Beteiligten, F E H R als Klinikdirektor, ebenso wie der Senat und die Universität, versuchten, die Kleingärtner in Gesprächen von der Aussichtslosigkeit ihrer Sache zu überzeugen (123). Diese führten jedoch erst im Juli 1954 zum Erfolg. Zu diesem Zeitpunkt nahmen die Kleingärtner ihre Revision zurück. Sie taten dies allerdings erst,

nachdem Senat und Universität in einen Vergleich eingewilligt hatten, zu dem man rechtlich nicht verpflichtet war, dem man aber, um weitere Verzögerungen durch endlose Prozesse zu vermeiden, zugestimmt hatte (124). Dieser Vergleich sah freie Zahnbehandlung der Parzellenbesitzer und ihrer Angehörigen für 5 Jahre vor, sowie die Bereitstellung von Ersatzparzellen auf anderem Gelände in Berlin.

Zum Frühjahr 1954 mußte sich F E H R wegen seiner inzwischen angegriffenen Gesundheit in ärztliche Behandlung begeben. Seine engsten Mitarbeiter, Prof. MATHIS und Dr. EICHNER, führten daraufhin für einige Wochen seine Arbeit fort.

Am 1. Juni 1955 (17.00 Uhr) fand in einer angemessenen Feier die Grundsteinlegung für den Klinikneubau statt, obwohl die Finanzierung zu diesem Zeitpunkt noch nicht restlos geklärt war (125) (Abb. 14). Es war dies ein großer Tag F E H R s , da er viel Zeit, Kraft und wohl auch seine Gesundheit für dieses Werk geopfert hatte (126).

Der Neubau der Klinik ging schnell voran. Im Oktober 1955 war bereits der Rohbau fertiggestellt, daß das Richtfest gefeiert werden konnte. Dies geschah am 20.10.1955, um 16.00 Uhr, unter großer Beteiligung, auch der Berliner Bevölkerung (127) (Abb. 9).

Noch während der Bauarbeiten an verschiedenen Details der Ausstattung gearbeitet. Zum Beispiel war die Frage der Behandlungsstühle nicht geklärt. F E H R bevorzugte ein von ihm und der Firma Ritter AG entwickeltes Modell. Da dieses Modell ungewöhnlich war, traf er mit seiner Vorstellung bei vielen Kollegen in der Klinik auf Ablehnung. Er konnte sich mit dieser Konzeption nicht durchsetzen, obwohl in diesem Behandlungsstuhl schon zu damaliger Zeit Ideen verwirklicht waren, die heute bei der sogenannten "liegenden Behandlungsweise" selbstverständlich sind. Auch in diesem Punkte muß F E H R als Wegbereiter für unsere heutigen modernen Behandlungsstühle gesehen werden. Ein Probemodell wurde 1953 auf der Dentalausstellung in Düsseldorf gezeigt; 1959

zeigte die Firma Ritter AG in Frankfurt M. den sogenannten "Relax"-Stuhl, der den Grundprinzipien F E H R s entsprach.

Aufgrund seines sich weiter verschlechternden Gesundheitszustandes übertrug F E H R in dieser Zeit in bezug auf den Neubau immer mehr Aufgaben auf seine beiden Mitarbeiter Prof. MATHIS und Dr. EICHNER.

Am 2. Dezember 1955 verstarb F E H R an den Folgen eines 10 Tage vorher erlittenen Schlaganfalls.

Noch am Tage, an dem er seinen Schlaganfall erlitt, war er vormittags beim Rektor der Universität, um Personalfragen der Klinik zu klären, und auch auf der Baustelle war er trotz seines angegriffenen Gesundheitszustandes fast täglich erschienen, um sich vom Fortschritt der Arbeiten zu überzeugen (128).

So war es ihm nicht mehr vergönnt, sein großes Werk, für das er auch seine Gesundheit geopfert hatte, vollendet zu sehen. Es wurde am 1. Dezember 1956 eingeweiht.

6. Neuerungen und Verbesserungen

In den Jahren seiner zahnärztlichen Tätigkeit war F E H R s Bemühen darauf ausgerichtet, seine vielfältigen Erfahrungen, sowohl den Kollegen, als auch den Patienten nutzbar zu machen. Er versuchte stets Dinge, die es schon gab, zu verbessern, oder aber, falls dies nicht möglich war, Neues zu erfinden. Diese Linie seines Denkens und Handelns läßt sich vom Beginn seiner zahnärztlichen Tätigkeit an verfolgen.

Wäre für viele seiner Kollegen die Beschäftigung mit dem Artikulationsproblem schon für eine Promotionsarbeit ausreichend gewesen, so war dies für F E H R nur der Anfang. Er suchte seine Erkenntnisse umzusetzen und konstruierte daher 1921 den individuellen Artikulator mit freischwebender Kondylenachse (Abb. 2). Doch bei diesem einen Artikulator blieb es im Laufe der wissenschaftlichen Tätigkeit nicht. Mit der Zunahme seiner Erkenntnisse entstand im Jahre 1922 der SAXONIA-Artikulator (129) (Abb. 3). Diesem folgte nach dem Krieg der Kugelgelenkartikulator nach dem Monson-Prinzip auf der Basis des Hagman-Balancers (Abb. 5). Der Artikulator mit allseitiger Beweglichkeit, der die Möglichkeit gab, die Zahnführung zu berücksichtigen und auf den Zahnersatz zu übertragen, stammte ebenfalls aus dieser Zeit (130) (Abb. 6).

Während seiner Zeit in Radeberg erhielt F E H R ein Patent für die von ihm entworfenen RATIONAL-Zähne und verbesserte die Befestigung des Krampons in den Keramikzähnen durch einen Hartporzellankern (Abb. 4).

Für seine Einlagefüllungen aus Porzellan ließ F E H R sich 1931 leichtfließende keramische Massen von der Firma VITA herstellen. Ebenfalls für diese Technik, zur Präparation der Kavität, entwickelte er einen finierenden Bohrer mit abgerundeter Stirnseite.

Das vom Ingenieur FERNHOLZ für die Industrie entwickelte Sauerstoff-

Gas-Gebläse zur Erzielung hoher Temperaturen (von ca. 900° C bis 2000° C) wurde nach F E H R s Angaben so verändert, daß es auch im zahntechnischen Bereich benutzt werden konnte. Unter dem Namen FEHR-Brenner ist es noch heute im Dentalhandel erhältlich (Abb. 7).

Nach dem Krieg entwickelte F E H R , beeindruckt durch die Prophylaxemaßnahmen der Amerikaner und aufgrund eigener klinischer Erfahrung, eine Zahnbürste. Diese war mit schräggestellten Borsten versehen und wurde unter dem Namen CHLORODONT-SPEZIALZAHNBÜRSTE auf den Markt gebracht. Auf diese Zahnbürste erhielt F E H R am 18.10.1954 unter der Nummer 919224 Gruppe A 46 b 9/04 sein weiteres Patent (131) (Abb. 16). Trotz durch wissenschaftliche Untersuchungen nachgewiesener besserer Putzleistung gegenüber anderen Bürsten, konnte sie sich nicht am Markt durchsetzen.

F E H R entwickelte schon in den zwanziger Jahren einen Behandlungsstuhl, der eine weitgehend liegende Behandlung des Patienten bei entspannter Haltung des Zahnarztes zuließ. Ein solcher Stuhl wurde bereits in seiner Praxis Am Karlsbad aufgestellt (132) (Abb. 17).

Ein ähnlicher Stuhl, den F E H R mit der Firma Ritter AG entwickelt hatte, sollte nach seinem Willen auch in der neuen Zahnklinik in der Assmannshäuserstraße aufgestellt werden. Diese Vorstellung F E H R s stieß jedoch im Lehrkörper auf Ablehnung und wurde schließlich nicht verwirklicht, obwohl dieser Stuhl die heute übliche Behandlungsweise am liegenden Patienten schon damals ermöglichte.

Dazu kamen noch viele scheinbare Kleinigkeiten, wie ein spezielles Riffelinstrument und ein abgerundeter Glasspatel für die Keramik, ein Handinstrument zur Zahnsteinentfernung für die Studenten, ein Bleihammer mit Lederfleck, ein spezieller Kronenandrücker, ein selbstschließender Gipsvorratskasten, ein beleuchteter Röntgenbildbetrachter und spezielle Instrumentenschränke für das Studenteninstrumentarium, hergestellt von der Firma Hansen, Berlin, die noch heute (1985) in Gebrauch sind (133).

Erwähnung bedürfen ebenfalls noch die "Facettierte Vollkrone" (134) sowie die "Zweibogenklammer nach F E H R ". Eine auch zur Zeit noch weit verbreitete Klammer für die Interims-Prothese.

7. Verbandstätigkeit

Neben seinen vielfältigen Aufgaben in Praxis und Wissenschaft entwickelte F E H R auf standespolitischem Gebiet frühzeitig eigene Aktivitäten. So trat er bereits 1921 dem Centralverein Deutscher Zahnärzte e.V. bei und wurde schon auf der 61. Jahrestagung in München vom 6. bis 9. August 1924 zum 3. Schriftführer und somit in den erweiterten Vorstand gewählt (135). Auf der 65. Jahrestagung des Zentralvereins in Dresden vom 17. bis 19. Mai 1928 erfolgte F E H R s Wahl mit der überzeugenden Stimmenwahl von 103 der 120 abgegebenen Stimmen zum 1. Schriftführer (136). Auf der 69. Hauptversammlung des Zentralvereins in Bonn vom 20. Mai 1932 wurde F E H R als 1. Schriftführer bestätigt. Seine Wahl fiel diesmal noch überzeugender aus, da er alle 64 abgegebenen Stimmen auf sich vereinigen konnte (137).

Sein Engagement im Verein fand auch Ausdruck in entsprechenden Veröffentlichungen. So erschien 1932 eine umfassende Beschreibung der Aufgaben und Gliederung des Zentralvereins durch F E H R (138). Im gleichen Jahr setzte sich F E H R nachdrücklich für den Kauf des Port-Index ein. Da durch den 1. Weltkrieg und seine Folgeerscheinungen im Index der Zahnärztlichen Literatur eine Lücke von 15 Jahren entstanden war, hatte sich der Vorstand des Zentralvereins entschlossen, diese Lücke nachträglich zu schließen. Es lagen nunmehr im Jahre 1932 alle Jahrgänge im Manuskript vor. Der Eingang von Bestellungen dieser Bände war allerdings so gering, daß noch nicht einmal ein Drittel der Druckkosten gedeckt worden wäre. F E H R trat bei seinen Kollegen dafür ein, durch Bestellung des Index dessen Druck zu ermöglichen. Er verwies auf den Verlust der wissenschaftlichen und praktischen Arbeitsmöglichkeiten, der sich ohne Drucklegung ergeben würde. F E H R wollte nicht glauben, daß sich unter den 11.000 Zahnärzten Deutschlands nicht einmal 300 bereit fänden, den Index zu zeichnen, denn nur so viele waren nötig, um den Druck zu ermöglichen.

Deshalb beschwor er seine Kollegen eindringlich, dieses Werk zu bestellen, damit "...die Allgemeinheit der Berufskollegen jetzt und für die Zukunft auf der **Höhe ihrer bisherigen wissenschaftlichen Durchbildung gehalten werden kann**" (139).

Der Zentralverein war bemüht, den Wissensstand seiner Mitglieder schon zu dieser Zeit immer weiter zu verbessern. Dies wird besonders deutlich im Geschäftsbericht des Jahres 1931/32 (140), in dem F E H R und EULER ausführten, daß für die Fortbildung der Kollegen bekannte Dozenten zur Durchführung von Kursen innerhalb der Kollegenschaft gewonnen werden sollten. F E H R hatte zu dieser Zeit bereits einen ersten Versuchskurs in seiner Praxis erfolgreich durchgeführt (141). Wegen des Erfolges war der Vorstand der Auffassung, dieses Vorhaben auf eine breitere Ebene zu stellen.

Die Veränderungen im politischen Klima und in den Machtverhältnissen in Deutschland ab 1933 wirkten sich auf alle Bereiche des damaligen Lebens aus. Natürlich wurde auch der Zahnärztestand von den Entwicklungen nicht ausgenommen. Einschneidend waren die Veränderungen, die F E H R als 1. Schriftführer des Zentralvereins seinen Kollegen mitteilen mußte (142). Die bisherigen wissenschaftlichen Gesellschaften wurden zum Teil aufgelöst oder der neugegründeten Dachorganisation unterstellt, die den Namen "Deutsche Gesellschaft für Mund-, Zahn- und Kieferheilkunde" führte (143).

Dieses Schicksal erlitt auch der bisherige Zentralverein Deutscher Zahnärzte e.V. Der Sinn dieser Maßnahmen sollte nach Ansicht der herrschenden Kreise in einer Belebung des wissenschaftlichen Lebens liegen und besonders auch zu einer gezielten, kontrollierbaren Fortbildung der Zahnärzteschaft führen.

Da alle Persönlichkeiten, die in leitende Positionen der neuen Organisation eintraten, durch den Reichszahnärztesführer bestätigt werden mußten, ist in dieser Neuordnung ebenfalls ein Instrument der

Gleichschaltungspolitik der damaligen Regierungszeit zu sehen. Es wurde nur noch "ernannt" und "geführt", das Eigenleben der Wissenschaft war beendet. Sämtliche Fortbildungsprogramme mußten der vom Reichsverband der Zahnärzte Deutschlands neuerrichteten "Akademie für zahnärztliche Fortbildung", auch "Reichsstelle" genannt, vorgelegt und von dieser genehmigt werden. Alle Aktivitäten wurden zentralisiert und genehmigungspflichtig, Vereine und Gesellschaften, die nicht in dieses Konzept der Neuordnung passten, wurden kurzerhand aufgelöst (144).

Das Führerprinzip wurde in den folgenden Jahren auch in den verbliebenen zahnärztlichen Organisationen gezielt durchgesetzt. Die Funktionsträger wurden ernannt, teilweise auch gegen ihren ursprünglichen Willen, und wer sich widersetzte, dem wurde mitunter in Gesprächen unter vier Augen die Konsequenzen solchen Handelns klar gemacht (145).

Im Jahre 1938 hatte F E H R die Position eines Stellvertreters des Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (D.G.Z.M.K.) übernommen (146). Diese Position und die damit verbundenen Aufgaben behielt F E H R bis zum Ende des Dritten Reiches und der damit einhergehenden Auflösung aller Organisationen (147).

Zwar ruhte von 1939 bis 1949 die Arbeit der D.G.Z.M.K. infolge der durch die Kriegswirren ausgelösten Beschränkungen, doch nahm F E H R von Berlin aus weiterhin seine Aufgaben wahr (148). Da alle Organisationen und Vereine bis zum Jahre 1949 von den Alliierten verboten waren, konnte sich die D.G.Z.M.K. erst im Jahre 1949 neu konstituieren. Die Gründungssitzung fand am 13.3.1949 in Bonn statt (149).

Als einem der Ersten verlieh die D.G.Z.M.K. im Mai 1955 anlässlich des 83. Jahrestages in Kassel F E H R die neugeschaffene Herrmann-Euler-Plakette für seine besonderen Verdienste im Vorstand des Zentralvereins Deutscher Zahnärzte und im Vorstand der D.G.Z.M.K. (150) (Abb. 18).

8. Zusammenfassung

C.U. F E H R setzte sich während seines ganzen Lebens mit all seiner Kraft für die von ihm übernommenen Aufgaben ein.

Sein Leben stand im Schatten zweier Weltkriege und den damit verbundenen Leiden und Entbehrungen für sich, seine Familie und seine Mitmenschen.

Trotzdem gab er sich mit all seiner Begabung und Leidenschaft dem einmal gewählten Beruf hin und versuchte, entsprechend den Zeitverhältnissen, seinen Patienten und Studenten bestmöglich zu dienen.

Waren die ersten Jahre seiner zahnärztlichen Tätigkeit der Arbeit und der Forschung in der eigenen Praxis sowie der Verbandstätigkeit gewidmet, so war die Zeit nach 1945 bestimmt durch den unermüdlichen Einsatz für die Hochschule und seine Studenten.

Wie von seinen Studenten, verlangte er auch von sich selbst noch die ständige Beschäftigung mit Kunst und Literatur, um nicht allzu einseitigem Denken zu verfallen.

Mit C.U. F E H R verlor die Zahnmedizin einen engagierten, selbstlosen Wissenschaftler und Menschen, von dem die, die ihn kannten, noch heute mit großer Hochachtung sprechen.

9. Bildanhang



Abb. 1: C.U. F E H R 1953

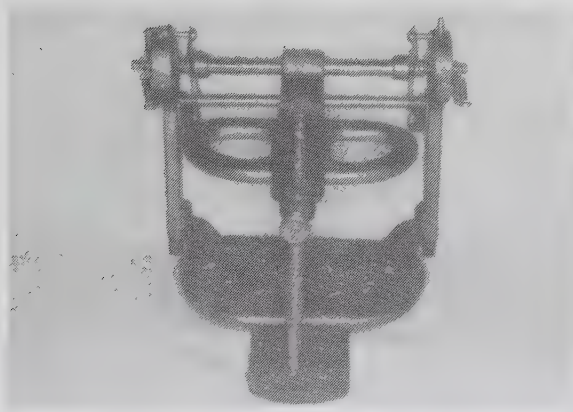


Abb. 2: Artikulator mit allseitiger Beweglichkeit der Gelenke aus dem Jahr 1921



A

B

Abb. 3: SAXONIA-Artikulator mit Dreipunkt-Abstützung aus dem Jahr 1922. Das Unterteil des Artikulators bot zwei Verwendungsmöglichkeiten. In der Stellung A befand sich die Oberkieferhalterung in der zentralen Okklusion. Durch Umdrehen des Unterteils konnte die Stellung B erzeugt werden. Dabei bot sich die Möglichkeit, durch Auffüllen der 3 Näpfchen mit Kerr-Masse Gelenkbewegungen zu reproduzieren.

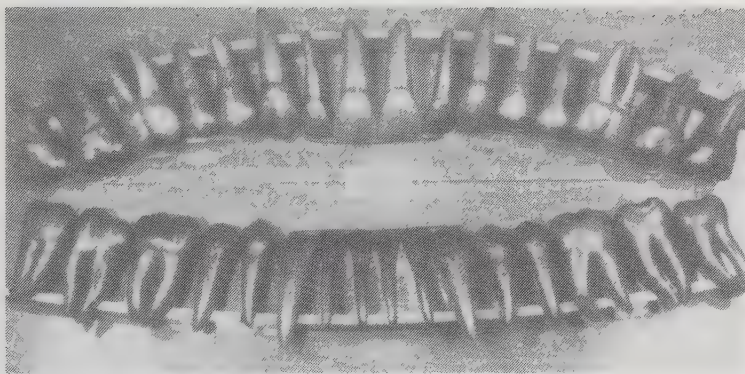


Abb. 4 a: Bronzezähne in fünffacher Vergrößerung, in Plastilin modelliert, von F E H R unter Anleitung seines Lehrers, Prof. Dr. Dieck, gegossen in der Bronzegießerei Noack, Berlin.

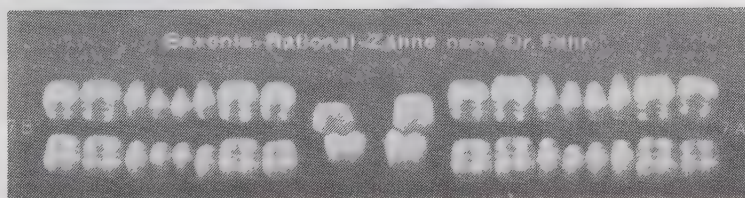


Abb. 4 b: RATIONAL-Zähne, eine Entwicklung F E H R s , die 1922 vom Reichspatentamt patentiert wurde.

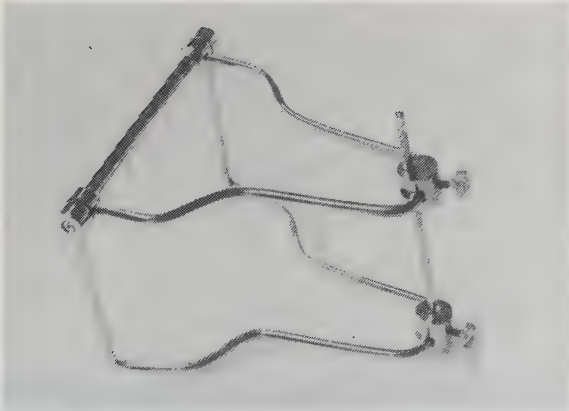


Abb. 4a

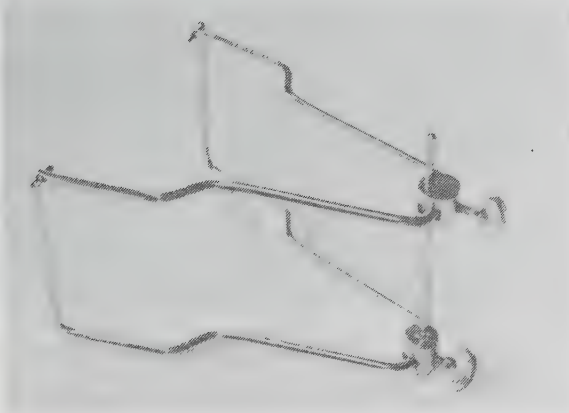
Abb. 4b

Fehrs Kugelartikulator, nach dem Hagman-Balancer konstruiert.

Abb. 5: F E H R s Kugelgelenkartikulator aus dem Jahr 1950



6 A



6 B

Abb. 6: F E H R s Federartikulator. Er wurde mit Stabilisierungsachse als Okkulator für die Kalottenartikulation verwendet (6 A). Ohne Stabilisierungsachse (Schlottergelenke) wurde er für die Reproduktion von Zahnführungen auf herzustellenden Kronen- und Brückenzahnersatz verwendet (6 B).

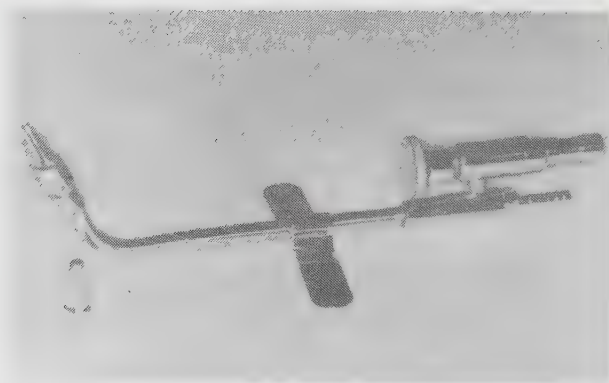


Abb. 7: Das Fernholz-Sauerstoffgebläse nach F E H R .

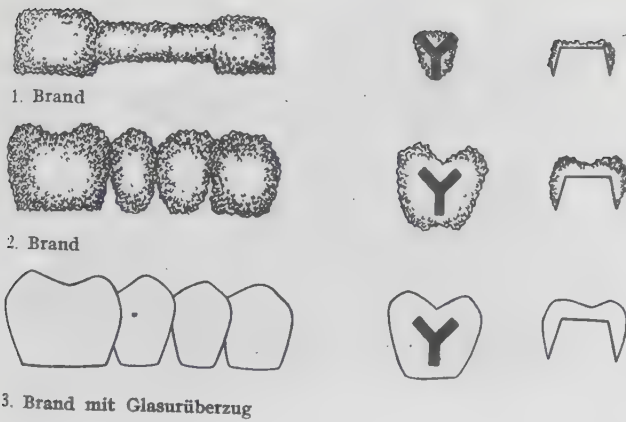


Abb. 8: Von F E H R im Jahre 1935 empfohlene Brücke mit Y-förmigem Metallsteg als Kern.

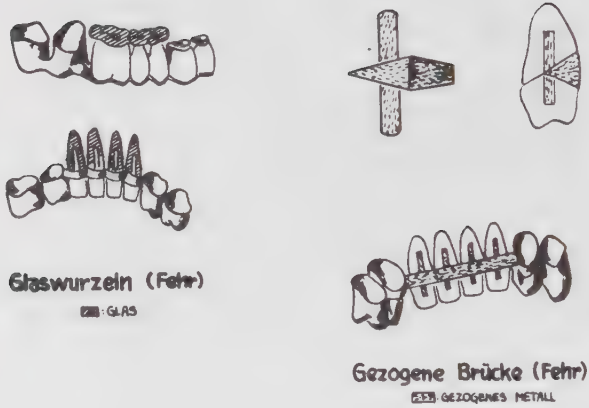


Abb. 9: Geteilte Brücke nach F E H R , bestehend aus einem Metallsteg in der Mitte und vorgefertigten keramischen Wurzeln sowie individuell hergestellten keramischen Kronenanteilen.



Abb 10: Das Gebäude der zukünftigen Zahnklinik in der Sybel-Ecke-Wil-
mersdorfer-Straße um 1948.



Abb. 11: C. U. F E H R (l.v.r.) bei der Gründungsfeier der Freien Universität Berlin im Titiana Palast am 4.12.1948.



Abb. 12: C. U. F E H R mit amerikanischen Dozenten und seinen Mitarbeitern vor dem Eingang der Zahnklinik in der Sybelstraße im Juli 1951. 1. Reihe v.l.n.r.: Dr. Eichner, Prof. Rush Bailey (Indianapolis), Prof. Fehr, Prof. Maury Massler (Chicago), Prof. Rank, Dr. Roberts (Aurora), OA. Dr. Frevert, Dolmetscherin, Prof. h.c. Geyer, Student. 2. Reihe v.l.n.r.: Studentenvertreter c.m.d. Gins, Christiane Twittenhoff, Dr. Dietrich, Dr. Rarisch, Dr. Beeck.

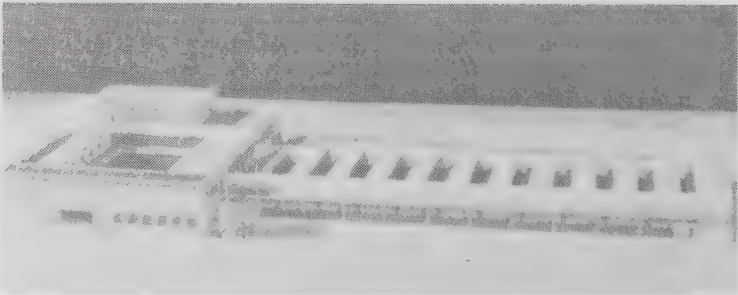


Abb. 13: Modell der Zahnklinik (Vorderansicht) entsprechend dem Entwurf der Architektengemeinschaft ULLRICH und NEUBARTH. Von den hier abgebildeten 12 Behandlungstrakten fielen in der endgültigen Ausführung 2 Behandlungstrakte den späteren Einsparungen zum Opfer.

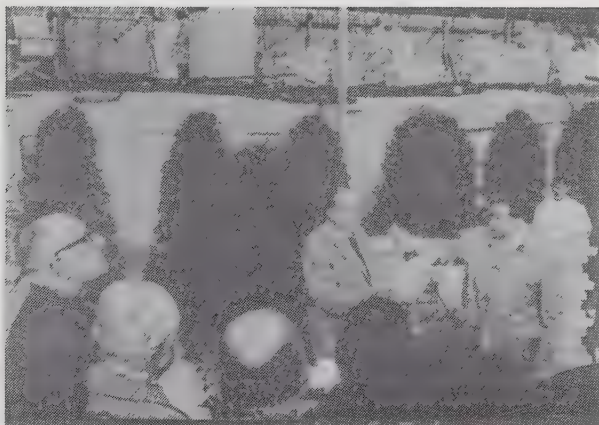


Abb. 14: C. U. F E H R (Bildmitte) bei der Grundsteinlegung für die neue Zahnklinik in der Aßmannshauser Straße am 1.6.1955, 17.00 Uhr.



Abb. 15: C. U. F E H R (2.v.r. mit Hut - Bildmitte) beim Richtfest für die neue Zahnklinik am 12.10.1955, um 16.00 Uhr. Links von ihm der Architekt Rudolf ULLRICH.

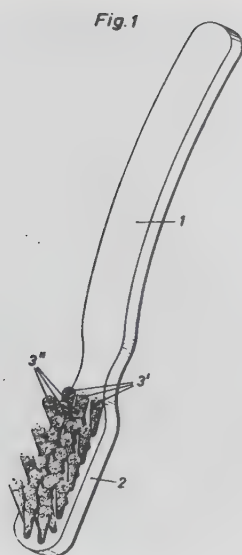


Abb. 16: 1954. Patentierte Zahnbürste mit schräg gestellten Borsten.

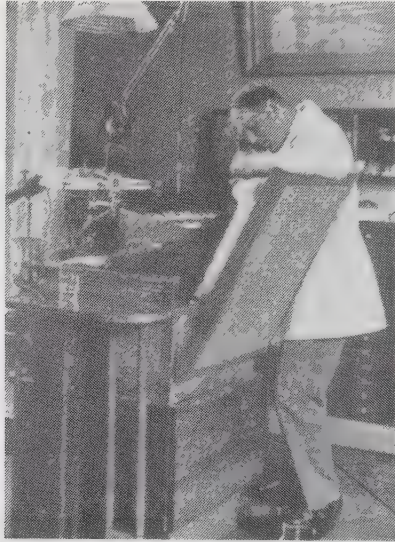


Abb. 17: C. U. F E H R bei der Behandlung eines Patienten in seiner Praxis, Am Karlsbad, um 1930.



Abb. 18: Herrmann-Euler-Plakette der D.G.Z.M.K. Verleihung an F E H R
anlässlich der 83. Jahrestagung 1955 in Kassel.



Abb. 19: Bronzene Totenmaske von C. U. F E H R . Aufbewahrungsort ist der Konferenzraum der Zahnklinik Süd der Freien Universität Berlin.

10. Bibliographie Carl Ulrich F E H R

10.1. Bücher

- 10.1.1 Fehr, Carl Ulrich: Keramik für Zahnärzte, 1. Auflage Leipzig 1936

10.2 Zeitschriftenartikel

10.2.1 Zahnärztliche Beiträge

- 10.2.1.1 Fehr, Carl Ulrich: Ein neuer Artikulator, Zahnärztl. Rdsch. 30 (1921) 166-168
- 10.2.1.2 Fehr, Carl Ulrich: Das Artikulationsproblem und ein neuer Artikulator. Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 24 (1921) 341-347.
- 10.2.1.3 Fehr, Carl Ulrich: Eine einfache Methode, am Gritman- oder Bonwill-Artikulator die Bennet'sche Transversalbewegung zu berücksichtigen. Vjschr. Zahnheilkunde 38 (1922) 108-112
- 10.2.1.4 Fehr, Carl Ulrich: Neues über Artikulation. Zahnärztl. Rdsch. 31 (1922) 760-761
- 10.2.1.5 Fehr, Carl Ulrich: Über künstliche Zähne. Zahnärztl. Rdschr. 31 (1922) 773-775
- 10.2.1.6 Fehr, Carl Ulrich: Bemerkungen zu dem Aufsatz von Balzers. Zahnärztl. Rdsch. 32 (1923) 150
- 10.2.1.7 Fehr, Carl Ulrich: Artikulation und Artikulatoren. Zahnärztl. Rdsch. 35 (1926) 499-504

- 10.2.1.8 Fehr, Carl Ulrich: A. Gold- und Platinguß mit dem Sauerstoffgebläse und B. Zahnärztliche Keramik. Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 15 (1927) 189-190
- 10.2.1.9 Fehr, Carl Ulrich: Das Artikulations-Problem in der Praxis (Autoreferat). Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 15 (1927) 223
- 10.2.1.10 Fehr, Carl Ulrich: Vita-Farblinie und Vita-Zähne. Zahnärztl. Rdsch. 37 (1928) 256
- 10.2.1.11 Fehr, Carl Ulrich: Das Material und Instrumentarium für zahnärztlich-keramische Arbeiten. Zahnärztl. Rdsch. 27 (1928) 424-425
- 10.2.1.12 Fehr, Carl Ulrich: Voll-Porzellanbrücken. Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 32 (1929) 193-200
- 10.2.1.13 Fehr, Carl Ulrich: Porzellanfüllungen. Vjschr. Zahnheilk. 46 (1930) 1-15
- 10.2.1.14 Fehr, Carl Ulrich: Der heutige Stand der Keramik in der Zahnheilkunde. Zahnärztl. Rdsch. 39 (1930) 366
- 10.2.1.15 Fehr, Carl Ulrich: Zahnärztliche Keramik. Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 33 (1930) 327-330
- 10.2.1.16 Fehr, Carl Ulrich: Ein vereinfachtes Verfahren zur Herstellung von Porzellanfüllungen. Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 33 (1930) 400-405
- 10.2.1.17 Fehr, Carl Ulrich: Der VIII. Internationale Zahnärztliche Kongreß in Paris. Zahnärztl. Rdsch. 40 (1931) 1771-1773

- 10.2.1.18 Fehr, Carl Ulrich: Einiges über Porzellanfüllungen. Zahn-
ärztl. Rdsch. 40 (1931) 361-365
- 10.2.1.19 Fehr, Carl Ulrich: Die Keramik in der allgemeinen Praxis.
Vjschr. Zahnheilk. 47 (1931) 497-501
- 10.2.1.20 Fehr, Carl Ulrich: Offener Brief an Herrn Dr. Curt Pros-
kauer, Leiter des Forschungsinstitutes für Geschichte der
Zahnheilkunde. Zahnärztl. Rdsch. 40 (1931) 2283-2284
- 10.2.1.21 Fehr, Carl Ulrich: Über Formen künstlicher Zähne. Vjschr.
Zahnheilk. 48 (1932) 488-489
- 10.2.1.22 Fehr, Carl Ulrich: Ältestes und Neuestes über die Befesti-
gung lockerer Zähne. Vjschr. Zahnheilk. 50 (1934) 75-77
- 10.2.1.23 Fehr, Carl Ulrich: Porzellan-Brücken. Dtsch. Zahnärztl.
Wschr. 38 (1935) 1069-1082.
- 10.2.1.24 Fehr, Carl Ulrich: Die Vermeidung von Mißerfolgen in der
Keramik. Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 41 (1938) 457-459
- 10.2.1.25 Fehr, Carl Ulrich: Die "individuelle Kalotten-Bißnahme" für
den totalen Zahnersatz im Ober- und Unterkiefer. Zahnärztl.
Rdsch. 56 (1947) 177-179
- 10.2.1.26 Fehr, Carl Ulrich: Zahnärztliches Materialprüfungsamt.
Dtsch. Zahnärztl. Z. 2 (1947) 659
- 10.2.1.27 Fehr, Carl Ulrich: Die erste Eignungsprüfung am Zahnärztli-
chen Institut der Universität Berlin. Dtsch. Zahnärztl. Z. 2
(1947) 751-755
- 10.2.1.28 Fehr, Carl Ulrich: Theorie und Praxis des Artikulations-
problems. Zahnärztl. Welt 3 (1948) 7-9

- 10.2.1.29 Fehr, Carl Ulrich: Die Brücken-Zwischenglied-Gestaltung. Dtsch. Zahnärztl. Z. 3 (1948) 452-456
- 10.2.1.30 Fehr, Carl Ulrich: "Chronium" als Goldersatz? Zahnärztl. Rdsch. 57 (1948) 185-186
- 10.2.1.31 Fehr, Carl Ulrich: Die erste Eignungsprüfung am Zahnärztl. Institut der Universität Berlin. Dtsch. Zahnärztl. Z. 3 (1948) 474-475
- 10.2.1.32 Fehr, Carl Ulrich: Totalprothesen. Zahnärztl. Rdsch. 59 (1950) 221-223
- 10.2.1.33 Fehr, Carl Ulrich: Die Hauptprobleme der abnehmbaren Teil-Prothese. Zahnärztl. Rdsch. 61 (1952) 144-151
- 10.2.1.34 Fehr, Carl Ulrich: Zur Frage der Befestigung und Abstützung der abnehmbaren Teil-Prothese. Öst. Z. Stomat. 50 (1953) 33-34
- 10.2.1.35 Fehr, Carl Ulrich: Kauflächengestaltung an totalen Prothesen. Dtsch. Zahnärztl. Z. 8 (1953) 453-463
- 10.2.1.36 Fehr, Carl Ulrich: Ein neues Verfahren zur Herstellung von prothetischen Arbeitsmodellen. Zahnärztl. Rdsch. 63 (1954) 184-186
- 10.2.1.37 Fehr, Carl Ulrich: Die Werkstoff-Frage bei Kronen- und Brückenarbeiten. Dtsch. Zahnärztl. Z. 9 (1954) 152-156
- 10.2.1.38 Fehr, Carl Ulrich: Prophylaxe durch Reinigung mit der Zahnbürste. Zahnärztl. Mitt. 43 (1955) 186-187

- 10.2.1.39 Fehr, Carl Ulrich: Artikulationstheorien und Artikulationsprobleme gestern und heute. Zahnärztl. Rdsch. 64 (1955) 460
- 10.2.2 Standespolitische Beiträge
- 10.2.2.1 Fehr, Carl Ulrich: Index der zahnärztlichen Literatur. Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 35 (1932) 749-750
- 10.2.2.2 Fehr, Carl Ulrich: Neuorganisation der wissenschaftlichen Gesellschaften. Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 37 (1934) 19-20
- 10.2.2.3 Fehr, Carl Ulrich: Zahnheilkunde am Wendepunkt. Dtsch. Zahnärztl. Z. 3 (1948) 542-544
- 10.2.2.4 Fehr, Carl Ulrich; Dreher, Edgard: Zehn Jahre Führung der deutschen wissenschaftlichen Zahnheilkunde. Leipzig 1938. Sammlung Meusser. Hrsg. Wannenmacher, Eugen, Heft 33
- 10.3. Beiträge in Handbüchern und Sammelwerken
- 10.3.1 Fehr, Carl Ulrich: Zentralverein Deutscher Zahnärzte e.V. Entstehung, allgemeine Aufgaben und Ziele. In: Adresskalender der Zahnärzte im Deutschen Reich. Hrsg. Bejach, Hans Egon. 17. Aufl. Berlin 1932
- 10.3.2 Fehr, Carl Ulrich: Porzellan-Kronen und -Brücken. In: Zahnärztliche Kronen- und Brückenarbeiten. Hrsg. Häupl, Karl. Reichborn-Kjennerud, Ingjald., 2. Aufl. Leipzig 1938
- 10.3.3 Fehr, Carl Ulrich: Die Zahnheilkunde. In: Die Heilkunde und der ärztliche Beruf. Hrsg. Diepgen, Paul. 2. Aufl. Berlin, München 1947

10.3.4 Fehr, Carl Ulrich: Die totale Prothese. Aufgaben am Patienten. München 1950. Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Vorträgen. Hrsg. Witzel, Julius. Heft 5

10.3.5 Fehr, Carl Ulrich: Porzellanbrücken. In: Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Hrsg. Haupl, Karl. Meyer, Wilhelm. Schuchardt, Karl. Bd. 5 Berlin, München 1955

10.4. Promotionsschrift

10.4.1 Das Artikulationsproblem und ein neuer Artikulator. Diss. med. Halle 1921

10.5. Filme

10.5.1 Die Jacketkrone
Berlin 1929

10.5.2 Die individuelle Kalottenartikulation
Berlin 1951

10.5.3 Eine neue Zahnbürste
Berlin 1953

10.6. Rundfunkbeiträge

10.6.1 Moderne zahnärztliche Keramik
Deutsche Welle vom 14.12.1928, 19.20 - 19.45 Uhr

10.6.2 Gestaltung der Brückenzwischenglieder
Deutsche Welle vom 11.3.1932, 19.00 - 19.25 Uhr

10.7. Unveröffentlichte Werke

10.7.1 Leitfaden der Prothetik
1955 in Druckvorbereitung

10.8. Dissertationen unter F E H R s Leitung

- | | |
|------------------------|---|
| Roigk, Heinz | Über den derzeitigen Stand der Zahnreplantation
(28.7.1950) |
| Eichner, Karl | Die Indikation der "Funktionellen Relationsbestimmung" (Kalottenbissnahme) nach F e h r und vergleichende Kaueffektsprüfungen mit totalen Prothesen (13.12.1950). |
| Grewe, Horst-Eberhard | Histologische Untersuchungen des Parodontiums bei anergischen Krankheitszuständen (10.1.1951). |
| Hocken, Eberhard | Erythematodes der Mundschleimhaut (23.4.1952). |
| Becker, Horst | Verändert Kaugummi die Mundflora und welchen Einfluß hat sein Gebrauch auf die Magensaftsekretion (2.8.1952). |
| Dreyer, Friedrich-Karl | Grundsätzliche Betrachtungen des Polymethacrylsäuremethylesters unter Berücksichtigung des Paladons. Untersuchungen und mechanische Vergleichsprüfungen an Paladon mit verschiedenen Einlagen (11.12.1952). |
| Rusche, Dieter | Die Volumenveränderungen der schnellhärtenden |

Kunststoffe, gemessen nach der Blasendruckmethode
(9.12.1952).

Lympius, Wolfgang Die Messung der horizontalen und vertikalen
Klammerkräfte nach Fehr (27.11.1952).

Wille, Horst-Günther Die Sulfonamidbehandlung in der zahnärztlichen
Literatur (2.8.1952).

Kühne, Gerhard Untersuchungen über Beziehungen zwischen den
Dimensionen des Gaumens und des Gesichtes
(22.1.1953).

Reibetanz, Siegfried Zahnstatus und Vit.-C-Blutspiegel bei Tbc. und
Diabetes mellitus (22.1.1953).

Scholz, Heinz-Werner Der Bruch des Basismaterials P a l a d o n
bei Zahnprothesen (Ursachen und Vermeidung)
(29.4.1953).

Höll, Wolfgang Über das Verhalten der schnellhärtenden Kunst-
harze gegenüber der Pulpa (24.4.53).

Werner, Carl-Jürgen Über alloplastische Implantationsmaterialien
und ihre Verwendung in der Zahnheilkunde unter
besonderer Berücksichtigung der amerikanischen
Literatur (30.5.1953).

Eberhardt, Christel Untersuchungen über die Abschlußdichtigkeit des
schnellhärtenden Kunstharzes PALAVIT und ande-
rer in der Zahnheilkunde gebräuchlicher Fül-
lungsmaterialien (17.6.1953).

Kruse, Helmut	Vergleichende Untersuchungen über moderne Kunststoff-Verarbeitungsmethoden (19.7.1953).
Hiege, Waltraut	Klammerkraft und Zahnlockerung (5.11.1953).
Deickert, Karlheinz	Über die sog. "Leere Alveole" (17.11.1953).
Klietz, Peter-Georg	Über die Gewebsreaktion bei Implantation eines Autopolymerisates (Untersuchungen mit Palavit am Meerschweinchen) (11.12.1953).
Miersch, Erhard	Messungen von Deformationen bei zahnärztlichen Prothesen aus Paladon nach Herstellung durch verschiedene Polymerisationsmethoden (12.12.1953).
Baumert, Marie-Luise	Über Anomalien im Bereich des Kauorgans und ihre Beziehungen zu erblich bedingten Geisteskrankheiten (23.5.1954).
Rarisch, Johannes	Die Relationsbestimmung der zahnlosen Kiefer für die Herstellung totaler Prothesen (23.2.1954).
Krüger-Janson, Carl-Ekhard	Anthropometrische Untersuchungen über Okklusionsflächen und Schädelform (23.3.1953).
Herrmann, Dieter	Über nahrungsmittelchemische Kaueffektsuntersuchungen und die Bedeutung des Okklusions- und Artikulationsfläche für den Kaueffekt (23.6.1954).
Bickel, Karl	Über die sagittale Condylenbahnneigung bei Dysgnathien nach der Klassifikation von Angle (21.6.1954).

- | | |
|-----------------------|--|
| Kleinsorge, Lisette | Untersuchungen und Messungen der mechanischen Reinigungseffekte verschiedener Zahnbürsten (2.7.1954). |
| Schumann, Horst | Untersuchungen hinsichtlich der Verbesserung der Retentionsmöglichkeiten totaler Prothesen, insbesondere durch Magnetkräfte (3.8.1954). |
| Stöbe, Horst-Egon | Praktische Versuche im Zusammenhang mit der Fehr'schen Relationsbestimmung (Kalottenbissnahme) (3.8.1954). |
| Baerwald, Horst | Klinische und mikroskopische Untersuchungen der lokalen entzündlichen Parodontopathien (16.11.1954). |
| Koch, Martin | Die Neigung der Gelenkbahn bei Stellungsanomalien der Front- und Seitenzähne durch ein neues röntgenologisches Verfahren ermittelt (11.12.1954). |
| Munk, Peter | Erprobung einer neuen Zahnform in der Kalottenartikulation nach F e h r und Zusammenstellung statistischen Materials zur Untersuchung der prothetisch beeinflussten Progenie (11.12.1954). |
| Crahé, Werner Herbert | Röntgenologische und makroskopische Untersuchungen am unteren zweiten Molaren des menschlichen Gebisses (4.12.1954). |
| Weiß, Gerhard | Tabellenmäßige Festlegung der Klammerkraft durch Errechnung und Experiment in Abhängigkeit von |

- Drahtlänge und -stärke verschiedener Materialien für die zahnärztliche Prothetik (22.2.1955).
- Rateitschak, Klaus-Heinrich Über die Extraktion der Sechsjahrmolaren unter besonderer Berücksichtigung der "Spät"-Extraktion (24.2.1955).
- Thurmann, Heino Die vergleichende Messung der Zahnlockerung (22.3.1955).
- Relitz, Sigrid Marginal-paradentale Schäden an Einzelkronen und Brückenpfeilern in klinischer und röntgenologischer Betrachtung unter Anwendung der Rechtwinkeltechnik für Zahn-Röntgenaufnahmen (15.3.1955).
- Fuess, Helga Statistische und bakteriologische Untersuchungen über den braun-schwarzen Zahnbelag (2.4.1955).
- Hehring, Helmut Die prozentualen Veränderungen eines Palliagusses in Abhängigkeit von verschiedenen Einbettungsmethoden (2.4.1955).
- Junge, Jürgen Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß verschiedener Gußfaktoren auf das Gelingen eines Gold- bzw. Palliag-Angusses (2.4.1955).
- Kniep, Hanna-Christel Zur Frage der Bedeutung des Typenbegriffs für die Kieferorthopädie (6.5.1955).
- Kaufmann, Dietrich Wichtige mechanisch-physikalische Eigenschaften des Palavits im Vergleich zu anderen schnell-

- härtenden Kunststoffen und anderen Füllungsma-
terialien (10.5.1955).
- Nebel, Johannes Betrachtung des Methacrylsäuremethylesters Paladon. Mechanische Untersuchungen von verschiedenen zahnärztlichen Kunststoffen unter besonderer Berücksichtigung von Reparaturen (31.5.1955).
- Kempiak, Maria Anna
geb. Kühn Die Veränderungen rostfreier Stahldrähte für zahntechnische Zwecke durch die thermische Bearbeitung im Laboratorium (9.6.1955).
- Reinhardt, Wilhelm-
Otto Der Einfluß intensiver Beschallung auf die Eigenschaften zahnärztlicher Goldlegierungen (2.7.1955).
- Holzhausen, Bernd Homogenitätsstörungen des Paladons und Wege zu ihrer Vermeidung (5.7.1955).
- Eberhard, Kurt Psychologische Momente bei der Eingliederung von abnehmbarem Zahnersatz (12.7.55).
- Heise, Joachim Die Eignungsprüfung für das Studium der Zahnheilkunde und ihre Korrelation zum Physikum und Staatsexamen (11.8.1955).
- Ademeit, Gottfried Messungen von Palavit-Gipsmodellen, welche in Alginatmassen erhärtet sind und zur Herstellung von Brückenarbeiten und Teilprothesen bestimmt sind (13.8.1955).
- Zietz, Ursula Entwicklung einer Farbskala für die roten Farben der Mundhöhle, insbesondere der Gingiva (11.10.1955).

- Gärtner, Werner Messungen der Nachgiebigkeit der Kieferschleimhaut unter partiellen Prothesen im Unterkiefer (3.11.1955).
- Seidel, Herbert Veränderungen der Mundschleimhaut durch Dauerberührung mit Brückenzwischengliedern, unter besonderer Berücksichtigung der Gewebsfreundlichkeit des im Vakuum gebrannten Porzellans (3.11.1955).
- Eckmann, Marianne Potentialmessungen an Dental-Legierungen unter verschiedenen Bedingungen (5.11.1955).
- Kretzschmar, Wolfgang Schleimhautnachgiebigkeit zahnloser Oberkiefer unter Prothesenbelastung (5.12.1955).
- Klapproth, Günter Die Auswirkung verschiedener Wachsaustreibungsverfahren auf die Feingestalt der Oberfläche eines Guß-Stückes (21.12.1955).
- Herold, Karl-Heinz Bildung von galvanischen Elementen an zahnärztlichen Edelmetallegierungen durch Luft bzw. Kohlendioxyd (16.2.1956).
- Kettler, Wolfgang Messungen der Resilienz der Unterkieferschleimhaut unter Freiland-Prothesen am Modell (6.10.1956).
- Kesler, Siegrid geb. Seifert Die Giemsa-Schnitt-Färbung zum Nachweis von Bakterien im Paradontium und im kariösen Dentin (2.2.1956).

10.9 Unveröffentlichte Quellen

- 10.9.1 Bilder, Schriftwechsel und private Aufzeichnungen im Besitz der Familie Fehr.
- 10.9.2 Bilder, Vorlesungsentwürfe und weitere Unterlagen im Besitz von Prof. K. Eichner.

10.10. Archivmaterial FU Berlin

- 10.10.1 Hochschularchiv FUB: Rektorat, Akte 5/5100/1
(verstorbt o. Prof.)
- 10.10.2 Hochschularchiv FUB: Med. Fak., Dekanat, Akte
C.U. Fehr
- 10.10.3 Hochschularchiv FUB: Med. Fak., Dekanat, Fak.-Prot.
- 10.10.4 Hochschularchiv FUB: Med. Fak., Dekanat, Prom. Journal
- 10.10.5 Hochschularchiv FUB: Freie Universität Berlin, Mitteilungen für
Dozenten und Studenten, Nr. 47 (1956) 190

10.11. Archiv des Deutschen Patentamtes, Außenstelle Berlin

- 10.11.1 Patentschrift Nr. 919224, Gruppe A 46 b 9/04

11. Sekundärliteratur

- 11.1 Alt, Kurt: Der deutsche Zahnärzterundfunk (1926-1932) als
Mittel der zahnärztlichen Fortbildung und Volksbelehrung in
der Weimarer Zeit.
Diss. med. dent. Berlin 1983

- 11.2 Althoff, Uta: Die Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde.
Diss. med. Düsseldorf 1970
- 11.3 Baier, Michael: Gründungs- und Baugeschichte der Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten der Freien Universität Berlin.
Diss. med. dent. Berlin 1978
- 11.4 Eichner, Karl: Theoretische Erwägungen und praktische Erfahrungen über die "individuelle Kalottenartikulation" nach Fehr.
Dtsch. Zahnärztl. Z. 5 (1953) 264-271
- 11.5 Eichner, Karl; Scholz, Heinz-Werner: Festsitzender Zahnersatz.
Zahnärztl. Rdsch. 16 (1953) 444-448
- 11.6 Eichner, Karl: Zur Messung von Klammerkräften bei der partiellen Prothese.
Dtsch. Zahnärztl. Z. 13 (1953) 135-140
- 11.7 Eichner, Karl: Ein literarischer Überblick über die "individuelle Kalottenartikulation" nach Fehr.
Dtsch. Zahnärztl. Z. 2 (1953) 58-66
- 11.8 Eichner, Karl: Grundsätze zur Herstellung von festsitzendem (immobitem) Zahnersatz in der von F E H R und R A N K gelehrtten Methode.
Zahnärztl. Rdsch. 23 (1956) 549-555
- 11.9 Euler, Hermann: Lebenserinnerungen eines Lehrers der Zahnheilkunde, München 1949

- 11.10 Euler, Hermann: Aus der Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde des alten Central-Vereins.
Dtsch. Zahnärztl. Z. 14 (1959) 1105-1110
- 11.11 Fretzdorff, Jürgen: Die zahnärztlichen Vereine in Deutschland.
Diss. med. Marburg 1969
- 11.12 Hoffmann-Axthelm, Walter: Vorgeschichte und Geschichte des Berliner Zahnärztlichen Universitäts-Institutes. Köln 1965
- 11.13 Hoffman-Axthelm, Walter: Die Geschichte der Zahnheilkunde.
Berlin 1973.
- 11.14 Kleinsorge, Lisette: Untersuchungen und Messungen der mechanischen Reinigungseffekte verschiedener Zahnbürsten.
Diss. med. dent. Berlin 1954.
- 11.15 Müller, Max: Grundlagen und Aufbau des Artikulationsproblems in natürlichen und künstlichen Gebissen. Leipzig 1925.
- 11.16 Schaeffer-Stuckert, Fritz: Geschichte des Zentral-Vereins Deutscher Zahnärzte 1909-1934. München 1934.
- 11.17 Stuck, Ernst: Der Zahnarzt im Dritten Reich.
Zahnärztl. Mitt. 24 (1933) 971-974 (=1933a)
- 11.18 Stuck, Ernst: Anordnungen des Reichsführers.
Zahnärztl. Mitt. 24 (1933) 1453-1456 (= 1933b)
- 11.19 Witt, Fritz: Die Vorgeschichte der Berliner Zahnärztlichen Universitätsklinik
Zahnärztl. Mitt. 47 (1959) 690-692

12. Persönliche Mitteilungen

- 12.1 Hausmann, Helga, geb. Fehr, (persönliche Mitteilung), 1984
- 12.2 Draht-Fehr, Carin, geb. Fehr, (persönliche Mitteilung), 1985
- 12.3 Eichner, Karl, Prof.Dr., (persönliche Mitteilung), 1984

13. Nachweis der Zitate und Fundstellen

- | | | |
|-----|------------|---------------------------------------|
| 1) | 12.1. | |
| 2) | 10.9.1. | Trauerrede Prof. Langer |
| 3) | 10.4. | |
| 4) | 10.2.1. | |
| 5) | 10.9.1. | Schriftwechsel FEHR - Reichspatentamt |
| 6) | 11.16. | |
| 7) | 10.9.2. | Manuskript 1. Vorlesung |
| 8) | 11.3. | |
| 9) | 10.10.1. | |
| 10) | 10.4. | |
| 11) | 10.4. | |
| 12) | 10.4. | |
| 13) | 10.4. | |
| 14) | 10.4. | S. 22 |
| 15) | 10.4. | S. 18 |
| 16) | 10.9.1. | Schriftwechsel FEHR - DREHER |
| 17) | 12.1. | |
| 18) | 10.2.1.2. | |
| 19) | 10.2.1.3. | |
| 20) | 10.2.1.3. | |
| 21) | 10.2.1.4. | |
| 22) | 10.2.1.6. | |
| 23) | 10.2.1.7. | |
| 24) | 10.2.1.7. | |
| 25) | 10.2.1.7. | S. 501 |
| 26) | 10.2.1.7. | |
| 27) | 10.2.1.7. | |
| 28) | 10.2.1.25. | S. 177 |
| 29) | 10.2.1.25. | |
| 30) | 10.2.1.28. | S. 7 |
| 31) | 10.2.1.32. | S. 221 |

32)	10.2.1.32.	S. 221
33)	10.3.5.	S. 40
34)	10.2.1.35.	
35)	10.2.1.35.	
36)	10.2.1.39.	S. 460
37)	10.2.1.33.	S. 147
38)	10.2.1.33.	
39)	10.2.1.34.	S. 41
40)	10.2.1.5.	
41)	10.2.1.5.	
42)	10.2.1.5.	S. 774
43)	10.2.1.5.	S. 774
44)	10.2.1.5.	S. 774
45)	10.9.1.	Patentschrift des Reichspatentamtes
46)	10.2.1.5.	
47)	10.2.1.10.	
48)	10.2.1.8.	
49)	10.2.1.11.	
50)	11.1.	S. 112
51)	11.1.	S. 118
52)	10.2.1.16.	
53)	10.2.1.16.	S. 400
54)	10.2.1.16.	S. 400
55)	10.2.1.16.	S. 405
56)	10.2.1.13.	S. 403
57)	10.2.1.13.	
58)	10.2.1.13.	
59)	10.2.1.13.	
60)	10.2.1.14.	S. 366
61)	10.2.1.14.	S. 363
62)	10.2.1.17.	
63)	10.2.1.19.	
64)	10.2.1.21.	S. 488
65)	10.2.1.5.	

66)	10.2.1.23.	
67)	10.2.1.23.	S. 9
68)	10.2.1.23.	S. 9
69)	10.1.1.	Vorwort
70)	10.1.1.	Vorwort
71)	10.1.1.	
72)	10.1.1.	S. 72
73)	10.1.1.	
74)	10.1.1.	S. 87
75)	10.1.1.	S. 87
76)	10.1.1.	S. 87
77)	10.1.1.	S. 94
78)	10.3.2.	Vorwort
79)	10.3.2.	
80)	10.3.2.	S. 167
81)	10.3.2.	S. 168
82)	10.3.2.	S. 168
83)	10.3.2.	
84)	10.3.6.	
85)	10.3.6.	S. 448
86)	10.3.6.	S. 455
87)	10.3.6.	
88)	10.3.6.	S. 473
89)	10.3.6.	
90)	10.3.6.	S. 474
91)	10.3.6.	
92)	10.3.6.	
93)	10.3.6.	S. 479
94)	10.3.6.	S. 479
95)	10.9.2.	Manuskript Antrittsvorlesung
96)	10.9.2.	Manuskript Antrittsvorlesung
97)	10.9.2.	Manuskript Antrittsvorlesung
98)	10.1.2.27.	
99)	11.3.	

100)	11.3.	
101)	11.3.	
102)	11.3.	
103)	10.9.1.	Manuskript 1. Vorlesung
104)	10.10.1.	
105)	11.3.	
106)	11.3.	
107)	11.3.	
108)	10.2.1.27.	
109)	10.2.1.31.	
110)	10.2.1.31.	
111)	11.3.	
112)	10.10.2.	
113)	10.10.3.	
114)	10.10.3.	
115)	10.10.3.	
116)	10.10.1.	
117)	11.3.	
118)	11.3.	
119)	11.3.	
120)	12.2.	
121)	12.3.	
122)	12.1.	
123)	11.3.	
124)	11.3.	
125)	12.2.	
126)	12.1.	
127)	12.2.	
128)	10.9.1.	
129)	10.2.1.1.	
130)	11.7.	
131)	10.11.1.	
132)	12.1.	
133)	12.3.	

134)	12.3.	
135)	11.16.	
136)	11.16.	
137)	11.16.	
138)	10.3.1.	
139)	10.2.2.1.	S. 750
140)	10.2.2.1.	
141)	10.2.2.1.	
142)	11.2.	
143)	11.2.	
144)	11.2.	
145)	10.2.2.4.	
146)	10.2.2.4.	
147)	12.1.	
148)	11.8.	
149)	11.2.	
150)	11.2.	

14. Nachweis der Abbildungen

- 1) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 2) Aus der Artikulatorsammlung der Zahnklinik Süd der FU Berlin
- 3) Aus der Artikulatorsammlung der Zahnklinik Süd der FU Berlin
- 4 a) Aus dem Bereich Medizin (Charité) der Humboldt-Universität zu Berlin, Sektion Stomatologie
- 4 b) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 5) Aus der Artikulatorsammlung der Zahnklinik Süd der FU Berlin
- 6) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 7) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 8) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 9) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 10) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 11) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 12) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 13) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 14) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 15) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 16) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 17) Aus dem Archiv des Deutschen Patentamtes Außenstelle Berlin
- 18) Aus der Privatsammlung Prof. Dr. K. Eichner
- 19) Aus den Unterlagen der Familie Fehr
- 20) Aus dem Konferenzraum der Zahnklinik Süd der FU Berlin

Herrn Prof. Dr. Karl Eichner danke ich für die Überlassung des Themas.

Ihm sowie den Angehörigen der Familie Fehr danke ich besonders für die Aushändigung privater Unterlagen und jederzeit großzügige Unterstützung.

Mein weiterer Dank gilt Frau Prof. Dr. Bleker vom Institut für Geschichte der Medizin sowie Herrn Dr. Spiller vom Universitätsarchiv der Freien Universität Berlin für ihre nützlichen Hinweise.

LEBENS LAUF

Ich wurde am 2. Juli 1951 als Sohn des Schmiedes Walter Kornemann und seiner Ehefrau Ingeborg Kornemann geb. Opitz in Berlin geboren.

Meine Schulzeit begann ich 1958 in der 10. Grundschule in Berlin Lichterfelde.

Bevor ich meine Schulausbildung am 15.1.1971 mit der Reifeprüfung an der Goethe-Schule in Berlin abschloß, verbrachte ich ein Schuljahr als Austauschschüler in den USA, und zwar vom Juli 1969 bis August 1970.

Von 1971 - 1976 studierte ich Rechtswissenschaft in Tübingen, München und Berlin.

Von 1976 - 1982 studierte ich Zahnmedizin an der Freien Universität Berlin und erhielt nach Ablegung meines Staatsexamens am 30.4.1982 meine Bestallung als Zahnarzt.

Von 1982 bis 1985 war ich wissenschaftlicher Mitarbeiter in der prothetischen Abteilung der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Freien Universität Berlin.

Seit meinem Ausscheiden aus dieser Tätigkeit bin ich in eigener Praxis in Waldachtal niedergelassen.

